Fritz,
der fleißige Futterbauer.

Eine auf vieljähriger Erfahrung beruhende

Anleitung

zur

Verbesserung und Pflege der Wiesen,

wie auch zum

Klee- und Futterbau auf den Äckern,

nebst einer vortheilhaften Belehrung

über

Düngerbereitung

von

Sebastian Kneipp,
Beichtvater im Frauenkloster zu Wörishofen.

1875.
Im Selbstverlage des Verfassers.

Inhalt.

C. Die Düngerlehre im Allgemeinen.

Einleitung.

Fritz, der fleißige Landwirth, hat viele Belehrungs-Stunden mit großem Fleiß und Eifer besucht. Was er gehört, wurde eingeübt und auch Andern mitgetheilt. Er meint, wie er seine Landwirthschaft verbessere und auch gute Erfolge erziele, so soll es jedem Landmanne gehen. Fritz will nach der Ackerbau-Schule in mehreren Stunden einen genauen Unterricht über Verbesserung der Wiesen erhalten, um zu lernen, wie er recht viel und gutes Futter bauen könne. Zählt er schon eine ziemlich große Anzahl Solcher, die ihm nachgefolgt sind in der Verbesserung der Grundstücke für Getreideban, und freuen diese sich mit ihm über die glücklichen Erfolge, so meint er, alle Landwirthe sollen mit ihm auch in die Belehrungsstunden, wo über Wiesenverbesserung und Futterbau gesprochen wird, gehen können.

Was thut Fritz? Auf den Tag, wo ihm die erste Belehrungsstunde angesagt war, rief er alle Männer seines Berufes in dem ganzen Orte und in der nächsten Umgebung zusammen, daß eine große Anzahl Landwirthe einen Vortrag über Wiesen-Verbesserung mit ihm anhören möchten. Die Gutmüthigkeit des Fritz war bekannt. Sein Eifer wurde geachtet, und weil es sich zudem um die gute Sache handelte, so brachte er eine große Anzahl Zuhörer zur angesagten Stunde in die Versammlung. Da war Fritz wie verklärt; er hatte vollauf zu thun, daß Jeder sein Plätzlein bekomme. Das große Zimmer war mit ländlicher Verzierung versehen; und die sämmtlichen heitern Gemüther haben dem Fritz ein recht glückliches Stündchen verschafft. Endlich wird durch ein Glöcklein Ruhe und Stille geboten, und lautlos war die ganze Versammlung; und somit war die Belehrungsstunde eröffnet.

Ueberlegen wir einige Augenblicke, was der fleißige Landwirth mit seinem Acker thut, wenn er ihn auf's beste bebaut, und wie viele Sorgfalt er verwendet darüber, was und wie er bauen soll. Bald ergreift er den Pflug und wendet seinen Acker um; dann kommt er mit der Egge; diese bearbeitet Alles auf's kleinste. Dann kommt er wieder mit dem Pfluge und sucht einen Untergrund auf die Oberfläche zu bringen. Er bringt wiederholt die eiserne Egge, und der herausgeackerte Untergrund wird mit

der Ackerkrume vermischt. Ein anderes Mal bringt er ausgewählten Dünger, um den Acker fruchtbarer zu machen. Er bereitet natürliche und künstliche Gille, von der er die Ueberzeugung hat, daß der Acker fruchtbarer zur Bebauung der Früchte werde. Der gute Landwirth ist auf's eifrigste besorgt, daß er nur guten Samen aussäe; denn er weiß, daß das, was verkümmert ist, nur eine verkümmerte Nachkommenschaft bringt; denn wie man aussäet, wird man einärnten. Mit Mühe und Fleiß bereitet der fleißige Landwirth dem Samenkorn ein gutes Plätzchen in seinem Acker, daß es aufkeimen und wachsen kann. Auf's sorgfältigste ist er bemüht, das schädliche Unkraut zu vertilgen. Er hält fleißig Rundschau, ob er nicht solches finde, um es entfernen zu können. Er weiß, wie schädlich das Unkraut einer guten Frucht ist, und deßhalb läßt er's, so mühsam dies auch hergeht, ausreissen. Wenn wir nun alle diese Bemühungen betrachten, die ihn treffen, wenn er gute Früchte bauen will, so gönnen wir ihm recht gerne Glück und den Segen von Oben; denn an ihm bewahrheiten sich die Worte des Schöpfers: „Im Schweiße des Angesichtes sollst du dein Brod verdienen." Und deßhalb ist eine wehmüthige Klage auch recht gut zu entschuldigen, wenn Unglücksfälle ein so mühsam erworbenes Wachsthum vernichten. Jeder vernünftig Denkende wünscht dem arbeitsamen Landmanne ein ungetrübtes Gedeihen der Feldfrüchte auf seine Mühen

Betrachtet man aber die Arbeit bei der Bebauung der Wiesen-Grundstücke zum Futterbau, so finden wir da ein ganz anderes Verhältniß. Da finden wir keinen Pflug zum Umackern, keine Egge, die den Boden lockert, keinen Untergrundpflug, noch weniger eine solche Egge, die kreuz und quer Alles zerreißt. Hier hat man keine ängstliche Sorge, ob Unkraut vorhanden sei, oder nicht. Die Wiese ist einem Freistaate gleich, wo Alles aus- und einziehen kann, wie es eben will. Das ist leider nicht recht. Wie das Getreide, vom Unkraut gesondert, gebaut wird, so sollen auch nur die besten Pflanzen auf der Wiese geduldet werden; und wie der fleißige Landmann mit keinem verkümmerten Getreide seinen Acker bestellt, so soll auch ein verkümmerter Graswuchs nicht geduldet werden.

Zu einem recht glücklichen Futterbau gehört auch eine entsprechende Bearbeitung des Bodens; und es ist leider groß gefehlt, wenn man auf den Wiesen kein Instrument anwendet, das den Boden für die Graspflanzen bearbeitet, wie der Pflug das Getreidefeld. Wie die Egge den Boden verarbeitet und dadurch fruchtbarer macht, so soll der Boden, der für den Graswuchs bestimmt ist, auch von Zeit zu Zeit mit der Egge verarbeitet werden. Und es soll der Wiese doch wenigstens einiger Ersatz zukommen für den Pflug und die Egge beim Feldbau.

So soll auch der Untergrund beim Futterbau

nicht in ewiger Ruhe bleiben; sondern dieser soll von Zeit zu Zeit aufgesucht und gehörig ausgenützt werden. Wie selten aber dieses geschieht, ist allbekannt. Die meisten Wiesen liegen da wie vor hundert Jahren, und nie wurde der Boden bearbeitet, weßhalb nach und nach die besten Pflanzen und das reichste Erträgniß ausblieb, das man leicht bekommen hätte, wenn der Boden wäre entsprechend behandelt worden. Welche Aufgabe wird da unterlassen, und wie viele Vortheile und welch' großer Gewinn entgeht dem Besitzer der Wiesen-Grundstücke dadurch! Wie leicht kann man oft aus dem schlechtesten Grundstücke, wie es im Rufe steht, durch eine entsprechende Bearbeitung des Bodens das beste machen!

So weit hierin gefehlt wird, und so groß die Nachtheile für den Besitzer der Wiesen-Grundstücke sind, gerade so nothwendig ist für die Zukunft, daß die Landwirthe den Wiesenbau besser betreiben. Dazu fordert ihn auf der Werth seines Grundstückes, die hohen Löhne der Dienstboten, die wachsende Vertheuerung Alles dessen, was man einkauft, ganz besonders aber der hohe Viehpreis, Butter und Schmalz, in einem gegen früher ganz ungewohnt hohen Preise.

Die Grundstücke für den Wiesenbau dürfen in Beziehung auf sorgfältige Behandlung hinter den Grundstücken zum Getreidebau durchaus nicht zurück bleiben. Ja man kann sagen: man muß bei diesen sogar in

der Sorgfalt und Pflege voran gehen. Die Gleichgiltigkeit gegen den Graswuchs, wie er selbst heranwächst, diese soll und muß aufhören, und man soll nur gute Futterpflanzen dulden, wie beim Getreidebau nur gutes Korn. Alle schlechten Pflanzen, als Unkraut betrachtet, sollen entfernt und verdrängt werden, und es sollen Mischungen von Samen stattfinden, die hohes und niederes, sogenanntes Bodengras, hervorbringen. Es sollen Samen ausgewählt werden, wo ein Theil sich mit dem obern Boden des Grundstückes begnügt, der andere Theil aber den Untergrund aufsucht und dort die geruhten Säfte zu einem glücklichen Wachsthume gebraucht.

Es fehlt auch groß in der Begeilung der Wiesen. Wer will aufzählen die verschiedenen Gattungen von Dünger, welche die allerbesten Erfolge hätten, und die oft so wenig, oder gar nichts kosten, als einige Mühe! Nichts ist für die Wiesen günstiger, als ein regelmäßiger Wechsel der Düngermittel. Bekommt eine Wiese immer nur gleichen Dünger, so muß manche Pflanze verkümmern oder aussterben. Wenn z. B. auf einer Wiese gar kein Klee zu finden wäre, und man würde auf dieselbe Dünger bringen, der den Kleewuchs ganz besonders begünstiget, wie schnell würde da in üppigster Weise der junge Klee hervorsprossen, wenn man auch keinen Kleesamen in das Grundstück gebracht hätte! Der Klee war also in einem ganz verkümmerten Zustande auf

dieser Wiese und gleichsam mit Füßen getreten. Wie es beim Klee der Fall ist, so ist es auch bei vielen andern Pflanzen. Der Landmann muß somit eine gehörige Kenntniß seiner Grundstücke besitzen, wie er sie zu bearbeiten hat; ebenso soll er die verschiedenen Gattungen von Dünger, die zum Wiesenbau taugen, kennen.

Dieses Gesagte bildet den Stoff, der dem Fritz in den Belehrungsstunden auseinandergelegt werden soll. Wie aber Fritz lernt und übt, so soll jeder Landwirth bemüht sein, das Erprobte in Anwendung zu bringen; und wenn Jeder bemüht ist, seinen Betrieb zu verbessern, so wird man bald vom Kleinen zum Größern gelangen, und ein allgemein besserer Wohlstand wird nicht ausbleiben.

In der ganzen Versammlung herrschte große Ruhe und Stille; nur Fritz, der fleißige Landwirth, war etwas unruhig; man sah ihm an, daß er seine Beobachtungen machte, was wohl die gesprochenen Worte für einen Eindruck hinterlassen. Fritz weiß recht gut, daß jede gute Sache und jedes Unternehmen seine Gegner hat, das heißt, daß es immer Solche gibt, die darüber lachen, spotten, alle Aenderung und Verbesserung verwerfen, und so recht musterhaft dem Grundsatze huldigen: „Laß allat gau, 's hat's allat dau!“ Sichtlich sieht auch Fritz etwas verklärt aus; denn er will bei recht Vielen ein günstiges Zunicken beobachtet haben. Der klarste Beweis war ihm die

außerordentliche Ruhe und die allgemeine heitere Stimmung der Versammelten. Der Vortrag war zu Ende. Fritz blieb noch lange in Mitte der Landwirthe, und es entwickelte sich ein lebhaftes Gespräch über das Gehörte. Längere Zeit hindurch pflegten sie eine recht gemüthliche Unterhaltung, und jeder Landwirth fühlte sich glücklich, über seinen Beruf Etwas hören und reden zu können.

A. Die Wiesenverbesserung.

1. Die Wiesenverjüngung.

a) Im Herbste.

Fritz, Konrad und Thomasbauer sind gewillt, aus alten Wiesen junge zu machen. Sie haben schon oft von der Wiesenverjüngung gehört, aber nie recht erfahren können, wie es dabei zugehe und was es für Folgen habe. Darum kommen alle Drei in eine Belehrungsstunde, um gründliche Anleitung hierüber zu erhalten. Sie sind aber Männer, die nicht blos hören, sondern auch das Gehörte befolgen wollen. Wie Fritz gerne voran geht, so will er auch zuerst eine alte Wiese schildern, die eine verjüngte werden soll. Und daß Fritz recht verstanden werde, damit ihm auch die beste Anleitung hiezu gegeben werden könne, trägt er Folgendes vor: „Ich habe eine Wiese, die mißt 2 Tagwerk. Der Untergrund ist Lehm, mit Letten und etwas Mergel vermischt. Sie soll früher etwa vor 15 bis 20 Jahren ein recht guter Acker gewesen sein, und habe später auch sehr gutes und viel Futter gegeben. So erzählte mir Der, welchem ich die Wiese vor 6 Jahren abgekauft habe. Von Jahr zu Jahr merke ich, daß der Graswuchs auf ihr mehr ab- als zunimmt, obgleich ich vielen und guten Dünger darauf verwendete. Auf dieser Wiese wächst zur Herbstzeit ziemlich viel Moos, und weil zudem so viel feines Bürstengras auf ihr wächst, (wie wir Bauern es heißen), deßhalb ist nicht gut mähen, und das Gras ist immer nur dünn. Gut wäre es sonst schon.“

Im Monat September oder October, also nach der Grumet-Aernte, nimm, guter Fritz! deine eiserne Doppelegge, bei der die Zähne alle gerade stehen, spann 2 gute Pferde an dieselbe und fahre so über deine Wiese. Sei ohne Schonung, fahre kreuz und quer, bis Alles ganz und gar zerrissen ist. Die alten Bürstenstöcke müssen ausgerissen werden, nicht weniger die alten, vieljährigen Pflanzen. Es muß auf deiner Wiese dann so aussehen, als ob gar kein gutes, gesundes Pflänzlein mehr vorhanden sei.

Fritz: „Alle Welt! wie wird's da noch ein Gras geben? Da wird's heißen: Andere sind froh, wenn sie einen Graswuchs auf ihrer Wiese haben, und Dieser, wenn er etwas hat, reißt Alles zusammen. Das gehört auch wieder zu den sonderbaren Unternehmungen, wo gewiß nicht viel herauskommen wird!"

So höre, Fritz! Wenn Graspflanzen 5 bis 10 Jahre hindurch jedes Jahr zweimal abgemäht worden sind, welch' borstige Stöcke gibt dieses! Denke aber, noch mehr als nach oben verbreiten sich die Wurzeln im Boden, weil junge und alte Wurzeln bleiben. Die Wurzeln verwachsen im Boden, daß er fast aussieht wie ein Filz. Recht viele alte Wurzeln sind nicht mehr im Stande, gute Säfte aufzusaugen und den Pflanzen zuzuführen, die doch hauptsächlich von den Erdsäften leben. Solche alte Wurzeln sind den morschen, halbdürren und dürren Zweigen auf den Bäumen gleich, die auch, statt nützlich zu sein, nur schädlich sind. Werden diese alten Stöcke ausgerissen, dann werden viele Wurzeln verfaulen. Aus den jungen und frischen Wurzeln, von denen genug im Boden bleiben, werden schöne, junge Pflänzchen heranwachsen. Das feine Bürstengras, wie du, Fritz! es heißest, soll, wo möglich, ausgerottet werden. Es lebt vom Boden, und kann nur wenig, oder gar nicht geärntet werden. Selbst das Vieh und die Schafe fressen es nicht gerne. Das Moos auf einer Wiese ist ein Zeichen, daß faule Säfte im Grundstücke vorhanden sind. Das Moos selber macht die Wiese schon schlechter. Wo viel Moos ist, dringt die Luft nicht mehr in den Boden, er dünstet auch nicht mehr aus, und so leiden die guten Pflanzen, oder gehen gar zu Grunde. Die eiserne Egge aber zerreißt diesen Moos-Pelz. Die Luft dringt ein, die faulen Dünste ziehen aus, und so verbessert sich das ganze Grundstück. Durch

das Eggen wird auch der Boden untereinander gemischt, was unstreitig das Wachsthum befördert.

Fritz: „Halb möchte ich meine Sache nicht machen; und weil ich eine neue Egge habe, die ganz scharfe Zähne hat, so möchte ich wissen, wie tief diese Zähne in den Boden eindringen dürfen, daß ich's nicht zu arg mache?"

Sei du, Fritz! schonungslos, und je tiefer hinein die Zähne Alles zerreissen, um so besser ist die Wirkung. Hast du noch nie beobachtet, wenn die schädlichen Engerlinge auf einer Wiese Alles zerfressen, daß im nächsten Jahre dann die Fruchtbarkeit um so größer ist? Durch's Eggen aber wird die Wiese noch viel vortheilhafter behandelt.

Fritz: „Ich skruple noch; wenn meine eiserne Egge auf den ersten drei vorderen Rippen jedesmal drei scharfe Messer hat, die Alles durchschneiden, macht das nichts?"

Gerade das ist das Beste! Solche Messer arbeiten gründlich.

Fritz: „Nun, Schwager Konrad! was hast du dir bei dieser Belehrung für Gedanken gemacht? Möchtest du deine schöne Angerwiese auch so maltraitiren lassen?"

Konrad: „Neumodisch ist's schon; eine Wirkung wird's machen; gelingt's, dann, glaube ich, werden's Viele nachmachen. Meine schöne Angerwiese aber werde ich nicht gleich dazu nehmen. Ich hab' schon noch mindere, die aussehen, wie die Deinige, und da kann man am besten sehen, was diese Behandlung wirkt. Ich bin nur noch gespannt, welche Düngung zu diesem Wiesen-Kampeln nothwendig ist. Einstweilen behalte ich übrigens mein Urtheil für mich."

Wenn so eine Wiese kreuz und quer bearbeitet ist, dann ist recht gut, wenn bald wenigstens einiger Dünger aufgeführt wird, der aber möglichst gleich herumgebreitet werden soll; denn der aufgerissene Boden nimmt gleich einem Hungrigen die zersetzten Düngerstoffe auf. Dadurch, daß durch Regen und Thau der Dünger feucht wird und genau auf dem Boden aufliegt, wird der Boden fruchtbar, und die im Boden befindlichen Wurzeln schieben bald junge Pflänzchen, und es ist zu bewundern, wie in ganz kurzer Zeit ein junger, frischer Graswuchs sich gebildet hat. Der Dünger soll, wo möglich, faul sein; dann ist die Wirkung eine um so schnellere.

Fritz: Das Ding kommt mir g'rad vor, wie wenn ein Hund unter eine Heerde Hennen springt, wo im schnellsten

Flug und unter großem Geräusch Alles aus einander rennt, nach einiger Zeit aber die ganze Hennen=Heerde wieder bei einander ist. Wie kommt dir die Sache vor, Thomasbauer?"

Thomas: „Wer keinen Zweifel hat, der wird recht bald statt einem alten Gewande ein neues haben. Daß es aber doch auch noch seine Haken hat, glaube ich schon, und mir fiel ein: Was würde jetzt statt des Düngers auf so einer zerfetzten Wiese die Gille für eine Wirkung hervorbringen?"

Antwort: Eine recht gute Gille, gleichmäßig herumgebracht, hat noch einen Vorzug. Der hungrige Boden wird schnell die Gille aufnehmen, und die junge Pflanzenschaar wird um so bälder hervorsprossen. Ganz besonders gut ist, wenn nach der Egge die Gille kommt, und einige Zeit später noch etwas Dünger über die Wiese ausgebreitet wird. Die jungen Pflanzen bekommen dann auf den Winter einen warmen Ueberwurf.

Fritz: „Was fängt man mit den ausgerissenen Graspflanzen und mit dem Moos an? Hat das gar keine Bedeutung mehr? und läßt man's liegen, wie wenn zwei Goggel einander die Federn ausreißen?"

Antwort: „Läßt man Alles liegen, dann hat das junge Gras im Winter einigen Schutz, und im Frühjahre ist es großentheils mit dem Boden auf das engste verbunden, und ersetzt somit einige Düngung. Es kann aber auch abgerecht und als Streue benützt werden, die dann einen guten Dünger gibt.

Fritz: „Möcht' schon gern wissen, ob man nicht auch noch anderen Dünger dazu verwenden könnte, denn der Bauer muß ja alle Gewandtheit haben in Vertheilung seiner Düngerstoffe."

Antwort: Wiesen=Compost=Dünger wäre vortrefflich, ein abgefaulter Boden, mit Stalldünger gemischt, oder mit starker Gille öfter begossen, würde kaum durch irgend einen Dünger übertroffen werden können; natürlich müßte dieser zur Herbstzeit noch aufgeführt werden; am allerbesten aber wäre es gleich bei der Bearbeitung der Wiese.

Fritz: „Wäre Salz auch gut? und wie soll es angewendet werden?"

Das Salz könnte nur die beste Wirkung haben; jedoch sollte es nicht allein gebraucht werden. Man könnte einen bis

zwei Zentner auf die Wiese säen, bevor man mit der Egge kommt; man kann es auch nach dem Eggen ausstreuen. Von der besten Wirkung ist es, wenn es an die Gille gemischt wird. Auf's Tagwerk rechne man ungefähr 1—1½ Zentner. Das Salz kann auch mit dem Dünger vermischt werden, ebenso mit einem Composthaufen.

Fritz: „Jetzt das gefällt mir. Und wenn ich mich nicht schon im Vorhinein dazu verpflichtet hätte, dieses zu thun, so würde ich es jetzt doch thun. Und obwohl Alles gesagt ist, was ich zu thun habe, so möchte ich zum Schlusse nochmal eine Frage bringen, und die heißt: Wäre hier nicht auch Kunstdünger mit gutem Erfolge anwendbar?"

Antwort: Ganz gewiß! Er könnte statt Salz, wie bezeichnet ist, gebraucht werden. Superphosphat oder Wiesendünger könnte dazu ausgewählt werden. Und nun gehe, Fritz! an deine Arbeit und umwandle deine Wißbegierde in Fleiß und Eifer; dann wirst du ein gutes Beispiel den Andern sein, dir selber aber am meisten genützt haben, und damit sei die Belehrungsstunde beendigt.

b) Im Frühlinge.

In die zweite Belehrungsstunde kommt Konrad voraus, ihm folgt Fritz und Thomas nach. Auch Konrad will eine Wiesenverjüngung vornehmen, und zwar im Frühjahre. Der Wiese, die er verjüngen will, stellt er folgenden Leumund aus: „Der Grund ist gemischt, der Boden schwärzlich, mit etwas Sand und Kies vermischt. Es ist auch röthliche Lehmerde darin zu finden. Der Untergrund ist vorherrschend Kies, mit anderer Erde verbunden. Auf dieser Wiese, die im Ganzen ein recht gutes Futter gibt, wachsen so arg viele Grasfresser (der breite Wegerich). Zur Herbstzeit gibt's meistens ziemlich viel Moos. Dick ist das Gras nie, und das Bodengras fehlt regelmäßig. Der Dünger bringt keine besondere Wirkung hervor; besser wirkt die Gille. Wenn ich den Dünger vergleiche mit der Heu- und Grummetärnte, so habe ich wohl gutes Futter, aber nur zur Hälfte so viel, als ich bekommen sollte. Das Grundstück ist vorherrschend trocken."

Wo viele Grasfresser (Wegerich) auf einer Wiese sind, ist recht viel Bodengras verdrängt. Ferner, wenn das Gras dünn ist, und zur Herbstzeit sich viel Moos verbreitet, so ist

sicher das Grundstück etwas verarmt, oder zu fest, und es ist damit klar angezeigt, daß eine Bearbeitung des Bodens recht zu empfehlen sei. So nimm auch du, Konrad! eine scharfe, eiserne Egge, und fahre kreuz und quer schonungslos für jede Pflanze auf dieser Wiese umher. Wenigstens drei- bis viermal soll die Egge auf jeder Stelle arbeiten. Sieht dann Alles so ganz verwüstet aus, und ist ein rechter Durcheinander von Boden, Pflanzen, Wurzeln und Moos, dann ist die erste Arbeit geschehen. Hat die Wiese viele verschiedene Graspflanzen gehabt, dann wird sich von selber wieder ein Graswuchs bilden. Besser jedoch ist es, wenn hier Grassame angewendet wird. Hat die Wiese nur wenige verschiedene Graspflanzen gehabt, dann ist höchst nothwendig, daß Grassame eingesäet werde; denn die Pflanzen von einem guten Grassamen wachsen viel kräftiger und üppiger. Der Grassame soll gesäet werden, nachdem die Egge ihr Geschäft vollbracht hat. Wenn nach dem Säen des Grassamens nochmal geeggt wird, dann nimmt es vielen Samen tiefer in den Boden, und die Wirkung ist eine größere und schnellere. Sollte die Egge viel Moos und Würzeln ausgerissen und zusammengestreift haben, dann soll mit Rechen oder Gabeln Alles verarbeitet werden, ähnlich, wie wenn Mist gerieben wird. Durch dieses Verfahren kommt der Same tiefer in den Boden und das Ausgerissene bildet ein Frühlings-Mäntelchen für die jungen Pflänzchen. Und nun, Konrad! was sagst du zu diesem Verfahren?

Konrad: „Es ist gut, wenn's gedruckt wird; denn das könnte ich nicht Alles nach einander her merken. Kurios mag's nach dieser Arbeit aussehen. Nun, es läßt sich probiren und wird auch geschehen.“

Ist die Wiese so bearbeitet, dann soll entweder ganz verfaulter Dünger darauf herumgebreitet werden; oder noch besser wäre, wenn mit einer recht kräftigen Gille, mit Asche und Gyps vermischt, selbe begossen würde. Abgefaulter Boden, mit Stalldünger vermischt, aufgeführt, und dieser sogleich fein verarbeitet, wird kaum durch irgend Etwas übertroffen werden. Eine so kräftig geeggte, mit Samen bestreute, geebnete Wiese bietet dem Landmanne die schönsten Hoffnungen für einen recht reichen und üppigen Graswuchs. Noch auffallender wäre die Wirkung, wenn nach ungefähr 3—5 Wochen nochmal eine gelinde Gille aufgeführt würde. Ist dir, Konrad! noch etwas

dunkel, so stelle jetzt zum vollen Verständnisse die erforderlichen Fragen.

Konrad: „So kann ich Alles machen, und was ich jetzt nicht merken kann, werde ich dann fleißig wieder nachlesen."

Fritz: „Hast du, Konrad! keinen Zweifel, so habe ich einen; nämlich: Was versteht man unter einer gelinden Gille?"

Antwort: Eine gelinde Gille kann nicht die genannt werden, wenn Kuhfladen in der Gillengrube aufgelöst sind, und zudem viel Salz und Schwefelsäure damit vermischt worden ist. Eine solche scharfe Gille würde dem jungen, aufkeimenden Grassamen zu scharf sein. Also merk's, Konrad! Regenwasser und was vom Stalle Flüssiges in die Gillengrube kommt, mit Kuhfladen vermischt, gibt eine gelinde Gille. Ist diese auf die Wiese gebracht, dann kann mit gutem Erfolge auch noch Gyps ausgesäet werden, aber auf's Tagwerk nicht mehr als 1—1½ Metzen.

Fritz: „Sapperlott! das gefällt mir noch fast besser, als was ich zu thun habe; und wenn du nicht alle Lust hättest, so würde ich's gerade so meiner Eichholz-Wiese machen; diese wird ohnehin diesem Schicksale nicht entkommen."

Eine Wiese, die verjüngt wird, soll stets mehr Dungmittel bekommen, als sonst gewöhnlich gebräuchlich ist; denn es ist ein Hauptvortheil, daß die jungen Pflanzen und der Grassame recht schnell und kräftig heranwachsen. Sie wurzeln dann tiefer, werden viel kräftiger, halten somit viel mehr aus und geben eine weit reichere Aernte.

Fritz zu Thomas: „Du schaust drein, als ob du noch einige Bedenken habest; denn Zweifeln ist dir eigen."

Thomas: „Vom Salz ist noch nichts vorgekommen, und so dachte ich bei mir: Gehört denn dies nicht hieher? oder wird's wohl noch kommen?"

Antwort: Auch Salz ist gut bei dieser Art Verjüngung; und am besten ist es, wenn schon 14 Tage bis 4 Wochen früher, als die Wiesenverjüngung vorgenommen wird, Salz ausgestreut wird, und zwar 1—2 Zentner auf's Tagwerk. Statt Salz kann auch Kunstdünger genommen werden, wie in der ersten Stunde schon gesagt wurde. Wie das Salz schon früher auf die Wiese gebracht werden kann, ehe die Wiesenverjüngung vorgenommen wird, so kann auch jeder beliebige Boden schon zuvor auf die Wiese ausgebreitet werden. Wohl am besten

wäre es zur Herbst- oder Winterszeit. Daß durch Gefrieren und Aufgehen, durch Regen und Schnee der Boden für die Pflanzen verarbeitet wird, ist gewiß Jedem klar. Welcher Boden gewählt wird, das ist ganz gleich; nur nehme man keinen vom selben Grundstücke, oder einen solchen, der dem des Grundstückes gleich ist. Ein anderer Boden als dieser taugt besser, wie ja überhaupt die Bodenmischung immer eine große Bedeutung hat.

Konrad: „Es ist noch nichts gesagt worden von der Zeit, wann diese Verjüngung vorgenommen werden soll, und habe ich in diesem Jahre auch noch eine ordentliche Heu- und Grumet-ärnte zu erwarten, daß ich nicht im Futter für diesen Jahrgang verkürzt werde?"

Antwort: Diese Wiesenverjüngung wird vorgenommen im Frühjahre, wenn das Wachsthum beginnt, ungefähr zur Zeit der Habersaat. Und was das Erträgniß gleich im ersten Jahre betrifft, so muß es unfehlbar ein viel besseres sein bei Heu und Grumet, als es sonst war. Ebenso muß auch das Futter viel besser sein. Das sei aber nochmal ganz besonders gesagt, bei der Wiesenverjüngung spare man die Düngermittel nicht. „Wer doppelt gibt, wird auch doppelt einärnten."

Zum Schlusse noch: Welcher Same taugt am besten für eine solche Wiese? und wie viel soll genommen werden?

Auf das Tagwerk säe man eine Mischung von a) 1½ Pfund weißem englischen Klee, b) 2 Pfund Luzernerklee, c) 2 Pfund Timothiengras, endlich d) 1 Pfund Riesenklee. Diese Samen, gut untereinander gemischt, reichen recht gut aus, um viel und gutes Futter zu bekommen. Selbst die Hälfte von diesem hier Zusammengestellten würde schon eine große Wirkung haben, da ja doch auf jedem guten Grundstücke schon zum Vorhinein verschiedene und gute Pflanzen sind, die bei der Verjüngung der Wiese nicht zu Grunde gehen. Hiemit sei für den Konrad die Belehrungsstunde geschlossen.

Ein Bauer: Da heißt es immer: „Nur den Dünger nicht sparen." Aber woher soll man ihn denn nehmen? Der geht uns immer zu früh aus.

Antw. Mein lieber Freund! habe nur ein wenig Geduld; du wirst recht bald in mehreren Belehrungsstunden Aufschluß bekommen, auf welche Weise du zu recht vielem und guten Dünger kommen kannst, und dann wird diese Klage bei dir aufhören.

c) Im Sommer.

Auch Thomas will eigens Unterricht über Wiesenverjüngung, und kommt begleitet von Fritz und Konrad in die Belehrungsstunde. Wie den Fritz die Verjüngung zur Herbstzeit und den Konrad zur Frühlingszeit getroffen hat, so muß Thomas nach der Heuärnte dieses Alles zerstörende Geschäft vornehmen. Thomas hat dazu eine Wiese bestimmt, die etwas schweren, batzigen Grund hat, recht viel Futter gibt, aber nicht das feinste. Auch zur Herbstzeit, sagte er, wuchere darauf das Moos außerordentlich. Am auffallendsten aber sei, daß der beste Dünger nicht besonders gut anschlage, weßhalb gewöhnlich Gille und Gyps dazu verwendet werde, da diese noch am ehesten wirken.

Guter Thomas! deine Wiese hat sicher noch zu viel veraltete Pflanzen; diese haben ganze Büschel Wurzeln im Boden. Die Gille wirkt hierin freilich noch am besten, weil diese in den Boden eindringt. Der Dünger hingegen liegt auf den Wiesenstoppeln und das Meiste und Beste verflüchtet in die Luft. Das Grundstück bekommt wenig, und eine solche Wiese ist guten Dünger gar nicht werth. Die großen, alten Graspflanzenstöcke geben wohl viel buschiges, aber nur rauhes Futter. Nimm somit, Thomas! auch du die eiserne Egge, sobald die Heuärnte vorbei ist, je schneller, um so besser, weil gleich nach der Heuärnte das Grundstück am meisten Feuchtigkeit hat, und eine ordentliche Zerstörung am leichtesten vorgenommen werden kann. Fahre auch du mit der schärfesten Egge kreuz und quer darauf herum, als ob das letzte Pflänzchen noch ausgerissen werden müsse, so daß nach allen diesen Kreuz- und Querfahrten eine gänzliche Zerstörung wahrgenommen werden kann. Ist dieses geschehen, dann soll eine recht starke Gille gleichmäßig über die ganze Fläche gebracht werden. Darauf soll die Wiese ungesäumt auch mit Gyps überstreut werden, aber auf's Tagwerk ja nicht mehr als 1—2 Metzen. Wenn mit Gyps noch etwas Asche vermischt wird, dann ist es um so besser.

Willst du bei der Verjüngung der Wiese auch neue Graspflanzen gründen, so säe nach dem Eggen ein Gemisch von Grassamen gleichheitlich aus. Was die Egge ausgerissen hat, soll bearbeitet werden mit Gabel und Rechen, wie wenn Mist gerieben wird; dadurch kommt der Same mehr in den

Boden, und das Ausgerissene gibt Schutz und Dünger für die Pflanzen. Die so behandelte Wiese wird unerwartet viel Grumet geben. Sie wird die Mühe schon im ersten Jahre lohnen. Der eingesäete Same wird bald aufgehen und bis zum Herbste ziemlich kräftig werden, die volle Größe aber erst im nächsten Jahre erreichen. Und nun, Thomas! was hältst du von diesem Verfahren?

Thomas: „Daß dieses Verfahren, das nach der Heuärnte erst vorgenommen wird, schon bei der Grumetärnte den besten Erfolg haben kann, das werde ich erst glauben, wenn ich's gesehen habe; und ich denke, ich habe auf meiner Seite die meisten Bauern, wenn sie auch nicht Thomas heißen. Sicher darf ich für Zuschauer und Spötter keine Sorge tragen. Doch wenn's gelingt, dann wird man wieder über eine Sache aufgeklärt, die man vorher verworfen hat. Thun werde ich's pünktlich, und nun, Nachbar Fritz! was denkst du über meine Aufgabe?"

Fritz: „Je größer der Durcheinander, und je schiefer die Urtheile über Etwas sind, um so lieber greife ich an, und habe ich bei meinem Unternehmen am meisten Zuschauer und Spötter, dann bin ich in meinem Innern um so mehr bemüht, zu sorgen, daß ich hintennach zum Lachen komme, während die Andern beschämt dastehen und sagen müssen: „Das habe ich nicht geglaubt, und jetzt ist es doch so." Geht dies Verfahren im Herbste und Frühlinge, warum soll's im Sommer nicht auch gehen? Zweifle nicht, Thomas! ich werde meine Bachwiese gerade so behandeln. Hab' diesen Gedanken schon gefaßt, als diese Wiesenbearbeitung auseinandergelegt wurde, und daß dir, Thomas! nichts ausbleibt, frag' noch, ob du auch Salz und Kunstdünger anzuwenden habest."

Das Salz ist nur günstig und kann schon vor dem Eggen aufgestreut werden, noch günstiger aber wirkt es in der Gille; ja es könnte das Salz sogar im Frühjahre schon auf die Wiese, die man verjüngen will, gestreut werden. Nach dem Eggen das Salz erst aufstreuen, ist nicht besonders zu empfehlen, weil die Schärfe des Salzes viele feine Wurzeln zerfressen würde. An die Gille aber darf nur so viel Salz kommen, daß es auf ein Tagwerk 1—1½ Zentner trifft. Wie das Salz, so kann auch der Kunstdünger angewendet werden: Superphosphat oder Wiesendünger erster oder zweiter Klasse.

Thomas: „Eine Frage zu stellen, halte ich doch noch für nothwendig. Ist denn nicht nach der Heuärnte zu fürchten, daß eine Austrocknung des Grundes eintreten könnte? und ist es vielleicht deßhalb zur Herbstzeit nicht besser?"

Antwort: Jeder Landmann wünscht, daß seine Wiesen nach der Heuärnte, wie man zu sagen pflegt, ausbrennen, das Grumet, sagen sie, gedeihe dann besser. Wie froh ist der Landmann auch, wenn, nachdem die Gille ausgeführt wurde, auf einer Grasfläche Alles recht verbrennt. Er weiß eben von dem guten Erfolge. Gerade so ist es auch mit der Wiesenverjüngung zur Sommerszeit. Man säet ja auch zur Sommerzeit an. Es wird geackert und geeggt, und man fürchtet keine Austrocknung. Und die Wurzeln im Boden sind doch immer sicherer als das in den Acker gesäete Getreide. Und wenn der eingestreute Same auch nicht gleich aufgeht, dann werden die frischgewachsenen Graspflanzen um so stärker; und geben diese einmal einigen Schatten, dann wird der Grassame schon auch aufgehen. Ist aber zu große Trockenheit vorhanden, dann läßt sich überhaupt die Wiesenverjüngung gar nicht vornehmen. Es muß dann einem Regen abgewartet werden. Es ist also die Wiesenverjüngung gleich nach der Heuärnte, wenn der Boden feucht und locker ist, oder nach einem Regen vorzunehmen.

Fritz: „Ich will nicht wißbegierig sein, aber doch noch die Frage stellen, warum denn die Landleute es gerne haben, wenn nach der Heuärnte die Wiesen tüchtig ausbrennen."

Dieses, Fritz! solltest du schon wissen. Du weißt halt auch nur vom Erfolge und nicht von der Ursache. Der Hauptgrund ist wohl, weil bei einem starken Graswuchs Luft und Feuchtigkeit nicht mehr so tief in den Boden eindringen können; ebenso strömen die Bodendünste, wenn die Wiesen mit dickem Gras überwachsen sind, nicht mehr so aus. Zudem fehlt ihnen auch das gehörige Licht, ohne welches sie nicht auf's Beste gedeihen können. Diese Bodendünste hindern aber mehr das Wachsthum der Pflanzen. Durch Trockenheit oder Ausbrennen wie man sagt, werden die faulen Erddünste aufgezehrt, und wenn dann ein warmer Regen kommt, auf diesen frischer Thau, so wird der Boden wieder auf's Neue fruchtbar, und deßhalb bemerkt man dann auch ein stärkeres und schnelleres Wachsthum.

Will man einer solchen Wiesenverjüngung ganz besonders nachhelfen, so soll nach der Grumetärnte nochmal Gille aufgeführt werden. Noch besser aber ist es, wenn nach der Grumetärnte die Wiese mit Mist überstreut wird. Dann ist sicher im nächsten Jahre die ganze Wiese mit einem ungewöhnlich üppigen Graswuchse bereichert. Dieser Dünger verwächst sich ganz in das Gras, wird mit der Erde gleichsam verbunden, und sichert auch die schwächsten Graspflänzchen vor dem Winterfroste.

Mit diesem Gesagten hast du, Thomas! das Nothwendigste gehört für deine Wiesenverjüngung. Glaube und zweifle nicht, und dieses Verfahren wird dir deine Mühen reichlich lohnen.

2. Die Gründung der Wiesen.

Fritz hat einen Acker gekauft, der früher eine gute Wiese war, und möchte nun aus demselben wieder eine Wiese machen. Vor zwei Jahren hat er Haber darauf gebaut und im letzten Jahre Erdäpfel.

Guter Fritz! wenn du einen Acker zu einer Wiese umwandeln willst. so mußt du drei Punkte strenge beobachten: a) das Grundstück muß kräftig sein für einen neuen Graswuchs; b) es muß von Unkraut frei sein, damit dem guten Grassamen kein Hinderniß zum Aufkeimen und Wachsen vorhanden sei; c) muß man guten verlässigen Samen haben.

Wenn du also, Fritz! im Frühjahre die Umwandlung des Ackers zur Wiese vornimmst, so wähle die Zeit nach der Habersaat. Wenn nicht schon im Herbste guter Dünger eingeackert wurde, so darf dies um so weniger im Frühjahre unterlassen bleiben. Also mußt du eine ordentliche Portion Dünger einackern. Es soll so tief geackert werden als möglich. Ist dies geschehen, und sollte das Land noch etwas uneben sein, dann soll Alles strenge vereggt werden. Endlich wird der Same aufgestreut, wozu man nehmen kann auf's Tagwerk: a) 1 Metzen schönen Haber; b) 2 Pfund Riesenklee; c) 2 Pfund Luzernerklee; d) 2 Pfund Weißklee und e) 1 bis 2 Pfund Timothiensamen. Dieser Same werde gut unter einander gemischt, und recht gleichmäßig auf dem Tagwerke herum ausgesäet, dann schwach eingeeggt. Ist nicht vor der Saat

eine Gille aufgeführt worden, dann soll sie, wenn der Same aufgegangen ist, also nach ungefähr 3 bis 4 Wochen nicht unterbleiben. Viel besser jedoch ist's vor der Saat. Der Haber, dünn gesäet, wird bald ziemlich groß werden; dadurch bekommt der junge Graswuchs Schutz, und bis der Haber zur Reife gelangt ist, ist sicher auch eine reiche Futterärnte mit der Haberärnte verbunden. Wenn dann zur Herbstzeit etwas Dünger aufgeführt wird, im Winter oder zeitigen Frühjahre 1 bis 2 Zentner Salz oder auch eine gesalzene Gille darauf kommt, wird sicher eine reiche Heu- und Grumetärnte erzielt.

Ist der Boden besonders fest, die Witterung etwas günstig, so kann, wenn der Haber zu hatteln beginnt, das Ganze abgemäht werden, und sicher gibt es dann noch eine zweite Aernte, besonders wenn etwas Gille aufgeführt würde. Dieses Abmähen wäre besonders günstig sämmtlichen jungen Kleepflanzen, die außerordentlich stark würden, und denen somit auch der ärgste Winter nicht schaden könnte. Wird auf den Winter Dünger über so eine neugestaltete Wiese ausgebreitet, so gewährt dieses dem jungen Pflanzenwuchse einen besondern Schutz.

3. Die Verbesserung verderbter Wiesen.

Der Landwirth Eduard hat seit 8 Jahren auf einer recht bodenreichen Wiese den Kunstdünger angewendet. Das eine Mal hat er Superphosphat erster Klasse, das andere Mal Wiesendünger Nro. 2 angewendet und zwar mit bestem Erfolge. Das Geld sparte er nicht, wenn er nur recht vieles und gutes Futter bekam. Und weil er so lohnend den Kunstdünger angewendet, hat er gesteigert damit und jedes Jahr noch mehr solchen Dünger auf diese Wiese gebracht. Man hätte ihn bald für einen Hexenmeister im Futterbau gehalten, so groß waren die Erträgnisse; bis in's sechste Jahr steigerte sich die Futtermasse, und Eduard hätte auch fernerhin kein Geld für diese Wiese gespart. Auf einmal änderte sich jedoch der glückliche Futterbau. Der weitaus größte Theil der Futterpflanzen blieb aus, ganze Stellen wurden öde, wie wenn Engerlinge Alles zerfressen hätten. Was gewachsen, war verkümmert. Eduard führte guten Stalldünger auf, aber

vergebens. Der Dünger blieb großentheils auf dem Grundstücke liegen, wie auf Sandboden gestreut. Der sonst fette, schwere Grund war mehr dem Sande ähnlich, ausgenützt und ausgemergelt; selbst die Gille hatte keine bedeutende Wirkung mehr. Was war nun zu thun?

(Eduard geht zu Fritz, um sich mit diesem zu berathen; am liebsten hätte er dieses Grundstück an den Fritz verkauft, oder vertauscht.)

Fritz will nun in einer Belehrungsstunde erfahren, was zu thun sei mit diesem Grundstücke. Er ist auch bereit, mit Eduard einen Tausch einzugehen.

Antwort: Wie ein armes Grundstück durch Zugaben und durch ein entsprechendes Bebauen zum besten gemacht werden kann, so kann auch das beste Grundstück durch zu häufiges Entziehen der guten Stoffe zum ärmsten heruntergebracht werden. Der Kunstdünger wirkt vortrefflich und bearbeitet den Boden für das Wachsthum auf's prächtigste; aber man soll nicht vergessen, daß er selbst wenig Nahrung für die Pflanzen hat. Wenn Einer zwei, drei Zentner Kunstdünger auf ein Tagwerk ausstreut, und ärntet dafür 10, 15—20 Zentner mehr, so kam dieß doch nicht vom Kunstdünger, sondern vom Acker her. Mergel ist gut und verbessert das Grundstück. Mit Mergel kann aber auch ausgemergelt werden; und gerade so ist es mit dem Kunstdünger. Er ist recht gut und nützlich; aber es gehört auch die gehörige Kenntniß dazu, um nicht mit der Zeit mehr Schaden als Nutzen zu bekommen. Das fragliche Grundstück kannst du, edler Fritz! am besten wieder zurechtbringen, wenn du es so tief als möglich umackerst, Dünger und Salz anwendest, und 3 bis 5 Jahre Getreide darauf bau'st, besonders jedesmal gut eggest, und bei jedesmaligem Ackern, wo möglich, einigen Untergrund heraufbringst. Ich kenne eine Wiese in der Nähe einer Stadt, die Bonität 26 hat. Diese Wiese hat ein Baumeister durch viel und oftmaliges Ausstreuen des Gypses so verderbt, daß der beste Dünger keine Wirkung mehr hatte. Ich wurde um Rath gefragt, und was ich dir, Fritz! gerathen, wurde auch diesem Eigenthümer empfohlen. 5 Jahre hindurch wurde da ziemlich viel Getreide gebaut, dann wurde dieser Acker wieder zur Wiese gemacht, und gibt jetzt seit fünf Jahren wieder die besten Erträgnisse.

Fritz: „Recht so! dies Grundstück soll mein sein! Pflug und Egge wird's kräftig bearbeiten, und ich möchte nur noch wissen, welche Getreidegattungen hier wohl die besten wären.

Antwort: Haber taugt darauf sogar auch zweimal nach einander. Sommerroggen kann gleichfalls darauf gebaut werden. Vesen gedeihen ebenfalls. In 3 bis 4 Jahren hat das Grundstück wieder seinen früheren Werth; da kannst du es dann wieder mit Vortheil in eine Wiese umgestalten.

4. Die Umarbeitung der Wiesen.

Der Landwirth Fritz beabsichtigt, mit den Männern seines Dorfes in einer Nachmittagstunde eine nützliche Unterhaltung zu pflegen, und hat sich zu dieser Besprechung die gänzliche Umarbeitung einer Wiese ausgewählt. Er will aber vorher durch eine Lehrstunde erfahren, wie dies am sichersten und mit dem besten Erfolge auszuführen sei. Fritz schildert das Grundstück, wie folgt: „Ich habe eine große Wiese neben einem meiner besten Aecker. Ich kann nicht sagen, daß ich schlecht baue; aber wenn ich den Dünger in Anschlag bringe, den ich jedes Jahr auf diese Wiese bringe und einen Vergleich anstelle mit dem, was ich von dem nebenanliegenden Acker gewinne, so steht dieselbe dem Acker bedeutend zurück. Auch ist das Futter nicht das beste, obwohl ich auf dem nebenanliegenden Acker gerade am meisten Korn und das schwerste gewinne. Der Grund ist ziemlich tief und mehr mit einem feuchten, als trockenen Grundstücke zu vergleichen. Besondere Nässen kommen jedoch nicht vor. Der Untergrund ist lehmig, mit Letten vermischt. Mitunter gibt es sogar Adern, die Mergel enthalten."

Zum Acker will Fritz die Wiese nicht machen, denn er braucht Futter. Den Acker zur Wiese machen, will er auch nicht, der ist ihm zu gut. Und nun, was wäre hier zu thun? Es sei noch bemerkt, daß er auf den Acker Haber ansäen will.

Diese Wiese, guter Fritz! ist unstreitig in ihrem Werthe nicht recht aufgefaßt, und durch den bisherigen Betrieb auch nicht zu ihrem Werthe gebracht. Von derselben wird vielleicht kaum der dritte Theil des Bodens benützt. Es bleibt der größere Theil davon in beständiger Ruhe. Der Dünger, der aufgeführt wird, wenn es blos gewöhnlicher Stalldünger ist,

ist großentheils verschwenderisch angewendet. Der Grund ist fest zusammengebatzt und kommt daher nie mit dem Dünger in Berührung. Die meisten und besten Säfte aus dem Dünger gehen mit der Luft davon. Nimm, Fritz! den Pflug, ackere diese Wiese kräftig um, mache Beete, statt Bifange, (auch Strangen genannt), streue über die umgeackerte Wiese auf's Tagwerk 1½ Zentner Salz, darauf nimm die eiserne Egge und die zwei besten Pferde und laß diese umgeackerte Wiese so zerreissen, wie's kaum ärger möglich wäre. Warte dann wenige Tage; besonders wäre gut, wenn es während dieser Zeit einmal geregnet hätte, und säe dann 3 Metzen gutgebeizten Haber auf das Tagwerk; hernach egge wiederholt auf's fleißigste. Du wirst dann eine glückliche Haberärnte erreichen, wenn von Oben kein Hinderniß in den Weg kommt; denn der Segen von Oben ist ja zu jedem Gedeihen nothwendig. Bist du, Fritz! mit dieser Arbeit fertig, dann gehst du an den Acker, der dir zu gut sein will zu einer Wiese. Laß dir aber dabei dies als Grundsatz gelten: Kein Grundstück ist für Futterbau zu gut, wenn man recht viel und gutes Futter darauf baut. Freilich ist ein gutes Grundstück für weniger und am Ende nur mittelmäßiges Futter zu gut. An diesem aber ist der Landwirth nur selber Schuld, weil er es nicht gehörig bebaut.

Auf diesen Acker säe auch Haber, oder wenn du willst, Sommerweizen; und ist dieses Korn gut eingeeggt, dann säe eine Mischung von gutem Grassamen auf, und egge diesen sachte ein. Auf dieses Verfahren hin wirst du sicher viel und gutes Futter bauen, und das Grundstück gibt dir gewiß ein befriedigendes Erträgniß. Daß du aber gleich den ersten Sommer recht viel Futter bauest, mußt du auf den Acker zu einem kräftigen und schnellen Trieb einigen Dünger verwenden. Am allerwirksamsten wäre eine gute Gille, wenn an dieselbe auf's Tagwerk ungefähr 50—70 Pfund Salz kämen. Diese Gille aber soll vor dem Säen schon aufgeführt werden; denn auf die Saat gegossen, könnte sie dem schwachen Samen schädlich werden; mit eingeeggt, ist nichts zu fürchten. Zwei Zentner Salz auf's Tagwerk würden auch eine gute Wirkung hervorbringen; aber es wäre nothwendig, dieses schon einige Tage früher auf das Grundstück zu säen, ehe geackert würde.

Fritz: „Das ist wieder ein Element, an das ich mich mit Freuden mache; es soll jetzt mein schöner Acker eine Wiese werden. Darum möchte ich auch meine Bedenken noch aussprechen: Wie viel darf ich Haber oder Sommerweizen auf's Tagwerk säen?"

Antwort: Mehr als einen Metzen gar nicht, eher weniger. Haber oder Weizen soll den zarten Samenpflanzen Schutz gewähren.

Fritz: „Wäre Stalldünger auch gut, mit eingeackert?"

Warum nicht? Doch besser wäre: halb Salz und halb Stalldünger. Auch der Kunstdünger wäre nur zu empfehlen. Ist das Getreide reif, dann wird Alles abgemäht, und das Stroh, wie das junge Futter befriedigen sicher. Das dünngesäete Getreide wird recht schwer und gibt ein gutes Saatkorn. Willst du aber, Fritz! das Möglichste thun, so trage Sorge, daß nach dem Abmähen in Bälde Dünger aufgeführt wird, sei es auch noch so wenig, wenn er nur gut herumgebreitet wird. Durch diesen Dünger werden die jungen Pflanzen zur Herbstzeit noch außerordentlich kräftig, und das ist eine Hauptsache für sie auf den Winter und Frühling. Der Dünger ist auch deßhalb nothwendig, daß die Schafe die jungen Pflanzen beim Abweiden nicht ausreissen. Zwei bis drei Fuder Dünger auf's Tagwerk reichen vollkommen aus.

Fritz: „Ich möchte auch wissen, was ich auf's nächste Jahr zu diesem Bischen Mist noch verwenden soll?"

Antwort: 1—2 Zentner Salz, im Herbst oder zeitigen Frühjahre aufgesäet, reicht gut aus; eine gesalzene Gille, gleichmäßig vertheilt, ebenfalls. Kunstdünger wird eine gute Wirkung nicht versagen. Asche ist nur zu empfehlen. Gyps im Frühjahre paßt ganz gut, aber nur 1—2 Metzen auf's Tagwerk.

Fritz: „Noch eine Frage könnte gut sein für die Zukunft. Wie hätte ich's wohl zu machen, wenn ich aus diesem Grundstücke nach 3—4 Jahren wieder eine Wiese machen würde? Oder wäre dieses noch zu früh?"

Antwort: 3—4 Jahre reichen schon aus, und die Wiese wird sicher eine ganz andere und zwar eine viel bessere, die weit mehr und besseres Futter gibt. Nach dem Haber kann im Herbste gleich wieder Winterweizen angebaut werden. Auch Vesen würden gedeihen, wenn das Feld gut verarbeitet

würde, ebenso Roggen. So werde fortgefahren bis in's fünfte Jahr. Es wäre überhaupt recht gut, wenn solche Wechsel öfters stattfinden würden. Es sollte wenigstens alle 10 bis 15 Jahre bei einem Grundstücke, das sich wegen seiner Lage beliebig bebauen läßt, einmal der Untergrund aufgeackert und dadurch eine Bodenmischung vorgenommen werden. Würden einmal solche Beispiele gegeben werden, sicher würden die Nachahmer nicht ausbleiben.

Fritz: „Jetzt habe ich meine Sache, glaube ich, recht aufgefaßt. Warte, Wiese! ich werde dir kommen und deinen alten Mantel umkehren, daß ich dich innen auch sehen und bearbeiten kann! Ich freue mich jetzt schon auf die verschiedenen Urtheile. Die werden aber inne werden, wer Recht hat."

5. Die Pflege der Wiesen zum Futterbau.

Fritz ist nach einer Disputationsstunde mit seinen bekannten guten Nachbarn in die Belehrungsstunde gekommen und trägt vor, was folgt: „Ich habe ein Grundstück, das nie eine Wiese war, so lang ich denke. Der Grund ist nicht besonders tief, zwar gut gehalten, aber der Untergrund ist Kies. Auf diesem Grundstücke möchte ich recht viel und gutes Futter bauen und möchte Andern zeigen, wie viel man Futter auf einmal bauen könne, jedoch dabei selber den ersten Nutzen haben."

Merke du, Fritz! folgenden Grundsatz: Um schnell eine gute Wiese aus einem Acker zu machen, darf man dem Grundstücke die entsprechenden Mittel nicht vorbehalten; so höre: Dünge dasselbe ordentlich, wie wenn du Gerste oder Sommerweizen bauen würdest. Bringe noch Gille, die gesalzen ist, oder auch Salz allein ungefähr 1—2 Zentner auf's Tagwerk. Das Salz müßte aber wenigstens 14 Tage bis 4 Wochen vor dem Anbauen auf's Grundstück ausgestreut werden. Das Feld soll dann so tief als möglich geackert werden. Und ist dieß geschehen, dann soll durch die Egge dasselbe so ziemlich gleich eben gemacht werden. Endlich wird der Same ausgestreut und zwar möglichst gleichmäßig. Die Egge bringt diesen Samen in den Boden, und nun ist das ganze Bestellen der Grassaat fertig. Nach ungefähr 10 bis 12 Wochen bietet der Acker sicher eine große Menge Futter. Dieses wird ab=

gemäht und bildet eine reiche Heuärnte. Ist dies geschehen, dann wird wieder eine kräftige, am besten eine gesalzene Gille recht gleichmäßig über diesen jungen Graswuchs ausgegossen. Am besten und sichersten geschieht dies mit einem Schapfen. Gleich auf die Gille wird Gyps ausgesäet, aber nicht mehr als 1—2 Metzen auf's Tagwerk. Wäre noch Asche vorhanden, so wäre diese auch gut, wenn sie, mit Gyps vermischt, ausgestreut würde.

Fritz: „Donner und Blitz, das gefällt mir! Da sollen meine Bauern sehen, was Fritz für eine Neuigkeit hat. Und weil ich's gewiß thue, so möchte ich für meine künftige neue, schöne Wiese auch sorgen, daß den Winter über dieser neuen Pflanzenwelt kein Schaden zukomme, und daß im nächsten Jahre wieder viel Futter wächst."

In's Bett kannst, Fritz! deine künftige Lieblingswiese nicht legen. Daß du aber sorgst auf den Winter und auf's nächste Jahr, das ist recht. Mache es nun, wie folgt: Im Herbst nach dem zweiten Schnitt führe Dünger auf, nicht auffallend viel, kaum so viel, als man sonst auf die Wiesen bringt. Er soll aber recht gleichmäßig ausgebreitet werden. 3—4 Wochen später kannst 1 Zentner Salz, und wenn du recht groß thun willst, 2 ausstreuen. Den zweiten Zentner kannst auch erst im Februar oder März aussäen.

Kannst du an das Salz noch Asche bringen, so hast du eine besonders günstige Nahrung für deinen jungen Graswuchs. Auch kann statt Salz recht gut Kunstdünger angewendet werden. Pflegst du, Fritz! dein Grundstück auf diese Weise zum Futterbau, so wirst du inne werden, daß ein gutes Grundstück, recht bebaut, sehr viel und gutes Futter bringt.

6. Mittel zur Beförderung des Graswuchses.

Die Engländer breiten über ihre Wiesen sehr oft Holzreiser aus, oder auch Stroh. Durch diese Bedeckung hat das Gras einen Schutz vor der Kälte. Der Thau hält sich an solchen Stellen länger auf, und in dieser gemilderten Temperatur wächst dann das Gras außerordentlich schnell. Hat es eine ziemliche Höhe erreicht, so werden die Reiser oder das Stroh aus dem Grase gehoben, und das Gras bleibt einige Tage der freien Luft ausgesetzt. Dadurch bekommt das unter der

Decke ziemlich weich gewachsene Gras mehr Festigkeit. Endlich wird das Vieh auf diese Weide getrieben. Hat das Vieh so eine Fläche abgeweidet, dann werden auf ein Neues Reiser oder Stroh ausgebreitet. Dieses Verfahren wird den Sommer hindurch öfters wiederholt. So habe ich einmal gelesen. Ich probirte es auch zweimal nach der Heuärnte, und bestreute eine Fläche mit Stroh ziemlich dünn. Die Dienstboten schauten, fragten und lachten, weil ihnen die Absicht des Aufstreuens unbekannt war. Ich ließ das Stroh liegen bis zur Grumetärnte, und fragte dann die Dienstboten, die auf diese Stelle besonders ihr Augenmerk richteten, was sie darauf Besonderes bemerkt haben. Diese gaben zur Antwort, sie haben nichts bemerkt, als daß auf dieser Stelle noch so viel Futter gewachsen sei, als auf dem unbedeckten Platze. Sie haben auch eingestanden, sie seien schon längst begierig gewesen, was Alles hingestreut worden sei, und was das Stroh für eine Bedeutung gehabt habe; jetzt aber sei ihnen die Sache ganz klar.

7. Die Heuärnte.

Hat Fritz regelmäßig in die Stunden zur Belehrung über Futterbau eine kleinere oder größere Gesellschaft mitgebracht, so ist auch heute der Tisch von eifrigen Zuhörern besetzt; Fritz in der Mitte, um zu hören, was über die Heuärnte gesagt werde. Fritz hat klug gethan, für diese Stunde Mehrere mitzubringen, weil gerade in Beziehung auf die Heuärnte die Ansichten ziemlich getheilt sind. Hat Jeder, der mit Fritz gekommen ist, seinen Platz, dann sei auch die Lehrstunde eröffnet.

Unter Heuärnte versteht man nichts Anderes, als das Abräumen des Grases auf den Futterflächen, um es zu trocknen und auf den Winter aufzubewahren als Nahrung für die Hausthiere. Was nun die Zeit der Heuärnte betrifft, sind die Ansichten getheilt. Die Einen sagen: „Du mußt dein Gras recht auswachsen lassen; der Same der Graspflanze soll theilweise reif, oder doch dem Reifen nahe sein; denn je mehr das Gras ausgewachsen ist, um so größer wird der Heustock, weil ein solches Gras nicht mehr so eintrocknet. Dieses Futter ist kernhaft und nährt vorzüglich.“ Andere behaupten: „Die Heuärnte muß früh vorgenommen werden,

und es muß der Grundsatz seine Geltung haben: „Junges Heu, altes Grumet!"

Wenn ein Stück Vieh gemästet ist, d. h. in den möglichbesten Zustand gebracht ist, dann wird es geschlachtet. Wer anders denkt und handelt, wird unrecht verfahren. Wenden wir diesen Grundsatz bei der Heuärnte an, dann werden wir auch hierin am vortheilhaftesten verfahren, und die Heuärnte wird sicher zu der Zeit die nützlichste sein, wenn das Gras im allerbesten und kräftigsten Zustande ist. Die höchste Kraft erreicht eine Pflanze in der Blüthe, da ist der Wuchs am meisten voran, die Pflanze ist entwickelt und besitzt auch die beste Kraft. Vor der Blüthe fehlt ihr noch die volle Entwicklung. Sobald aber die Blüthe abnimmt und der Same sich bildet, nimmt auch die Pflanze ab. Somit ist sie im besten Zustande zur Zeit der Blüthe. Wer hingegen länger wartet als bis zur Blüthezeit und zwar bis der Same gewachsen ist, der hat auch gewartet, bis seine Graspflanzen abgenommen haben. Von der Blüthe an tritt also eine Verkümmerung der Pflanzen ein. Wer die Aernte früher beginnt, der hat natürlich weniger zu erwarten, aber das Geärntete ist um so feiner und fetter und somit auch viel nahrhafter, wenn auch weniger. Wer mit seiner Heuärnte zu lange wartet, der hat einen Nachtheil, an den er vielleicht gar nicht denkt, und der ist: 1) Von der Zeit an, wo die Pflanzen im besten Zustande waren, leben sie wohl auch vom Grundstücke, werden aber dennoch täglich minder. 2) Ein großer Theil der Pflanzen treibt in diesem Jahre nicht mehr frisch, wenn sie erst abgemäht werden, nachdem die Blüthezeit vorüber ist. Ja noch mehr, viele Pflanzen gehen sogar zu Grunde; somit hat der, welcher spät die Heuärnte vornimmt, sein Grundstück ärmer gemacht, und ist auch Ursache, daß viele Pflanzen ihm kein zweites Erträgniß mehr geben in diesem Jahre.

Fritz, etwas aufgeregt: „Nun, Männer! haben wir's gehört. Wie viele getrauen sich die Sense nicht zu nehmen, bis der Kümmel alle ausgewachsen ist; dann heißt's im Winter: „Heuer füttert das Heu nicht gut;" und wenn's Grumet dünn ist, und ganz gelb vom Magersein, muß immer die Witterung schuld sein; aber Keiner sagt, daß er in seiner Unkenntniß das Grundstück mager gemacht, und daß er selber schuldig ist, daß viele Pflanzen keinen frischen

Trieb mehr haben. Es sind Mehrere da, die erst am letzten Sonntage behaupteten: „Kein Gras mähen, vor's reif ist!" Keine Ueberzeugung habe ich klarer als die: „Eine frühe Heuärnte gibt eine reiche Grumetärnte."

Ruhig, Fritz! Es war bisher Mancher einer verkehrten Ansicht, und hat keine Gründe gehabt, die ihm seine Ansicht überwiesen hätten. Es wird in Zukunft jeder seine Sache ruhig überlegen, und zur rechten Zeit seine Heuärnte vornehmen.

So herrscht auch eine doppelte Ansicht über das Einführen des Heues. Die Einen meinen, man könne es nicht dürre genug machen; Andere glauben, nur halbdürr sei am besten. Wer hat wohl recht? Allererst muß man in's Auge fassen, in welcher Gegend und auf was für einem Grundstücke man die Heuärnte vornimmt.

Im Allgäu, wo der Graswuchs recht üppig und reich ist; da braucht auch das Dörren mehr Zeit, und dort heißt es: „Je mehr gedörrt, um so besser." Auf dem Flachlande aber, oder auf recht magern Wiesen ist die Sonne oft sehr bald fertig mit dem Trocknen des Heues, und wenn man lange wartet, wird das Heu recht ausgedörrt, oder besser gesagt, ausgemergelt, daß es eine bleiche Farbe bekommt und ganz wenig Geruch mehr hat. Hierin wird auf dem Flachlande viel gefehlt. Ein solch' ausgedörrtes Futter hat nicht mehr viel Kraft, besonders wenn es schon halbdürr auf dem Grundstücke gestanden ist. Zudem vergesse man nicht, daß die trockenen Winde auf dem Flachlande viel schneller trocknen, als in den engen Thälern der Gebirge. Somit soll der Landwirth recht gut berechnen können, was er zu thun habe, daß er sein Futter in der besten Kraft erhalte.

Seppel will was fragen: „Ich habe schon öfters vom Braunheu gehört; es soll so gut sein, und möchte schon wissen, wenn's so gut ist, wie man es macht."

Braunheu wird bereitet, wie folgt: Wenn das Heu so gut zur Hälfte gedörrt ist, dann wird es eingeführt. Auf dem Stocke wird es so fest als möglich eingetappt. Es tritt dann eine starke Gährung ein; das Heu bekommt eine braune Farbe, hat einen äußerst scharfen, angenehmen Geruch und füttert vortrefflich. Es ist so ein Futter viel schwerer, mithin auch nahrhafter für das Vieh. Im Oberlande, wo

das Futter außerordentlich fett ist, hat das Heu gewöhnlich eine solche braune Farbe, wenn es auch 2—3 Tage getrocknet wird. Auf dem Flachlande jedoch darf der, welcher Braunheu will, wenn ziemlich warme Witterung ist, schon am ersten Tage, also an dem Tage, wo er es gemäht hat, selbes einführen.

Dietrich: „Wenn's Heu nicht dürr ist, dann brennt's Haus oder der Stadel zusammen. Ich meine, schon um die Feuersgefahr abzuhalten, soll man wo möglich das Heu dürr werden lassen; denn dazu ist ja die Sonne da."

Antwort: Wenn ein Heu gut halbdürr eingeführt und fest eingetappt wird, hat man keine Feuersgefahr zu fürchten.

Dietrich weiter: „Wenn's auch nicht brennt, dann schimmelt's und ist (statt braun) weiß."

Antwort: Wo das Heu fest eingetappt ist, kommt kein Schimmel dazu. Schimmel kommt nur dahin, wo bei der Gährung die Luft hinkommt.

Fritz: „Da kann ich den besten Beweis geben; ich habe nur Braunheu schon viele Jahre hindurch, und nie ist es mir schimmlicht geworden. Ich habe im vorigen Jahre, um mich zu überzeugen, daß nur die Luft das Heu schimmlicht macht, wenn's nicht gut heimgebracht wird, in eine große Kiste einen grünen Klee, der erst am Morgen gemäht worden ist, Nachmittag um 3 Uhr gut eingetappt, den Deckel darauf gethan und fest zugenagelt. Mein Weib hat diese Kiste im Hause nicht geduldet, sie fürchtete Feuer; und so habe ich die Kiste, fest zugenagelt, in den Garten unter meinen großen Apfelbaum gebracht und dort stehen lassen. Dieser Klee ging auch in Gährung über, daß die Kiste außen sogar warm wurde. Und was geschah? Als ich die Kiste öffnete, war der schönste Braunklee darin, ohne allen Schimmel."

Stoffelbauer: „Etwas Eigenes hast du immer; und eine Kiste voll Klee ist noch kein Heustock. Doch ich bin auch dafür, daß das Heu nicht zu dürr sein soll; sonst kommt's in keine Gährung, und dann ist das Heu halb Stroh. Was ist aber zu thun, wenn das Heu verregnet worden ist? Das ist eine andere Frage."

Antwort: Solch' ein verwittertes Heu, das ein- oder zweimal fest durchnäßt worden ist, soll recht gut getrocknet werden. Da ist von einem Braunheu wohl gar keine Rede

mehr. Dieses würde, wenn es nicht gut gedörrt würde, nur schimmlicht, und nur schlechtes, oder gar unbrauchbares Heu geben.

Der Hammerschmied: „Es ist schon oft empfohlen worden, in's Heu Salz einzustreuen. Hat das auch seine gute Bedeutung?"

Antwort: Viel besser thut Der, welcher das Salz auf's Grundstück thut, daß die Pflanze Salz bekommt, so viel sie braucht; dann ist's in den Heustock nicht mehr nothwendig. Wenn aber das Heu auf der Wiese durchnäßt wurde und somit ausgelicht ist, dann mag etwas Salz, in solches Futter gestreut, dieses vor Fäulniß schützen und es auch kräftiger machen. Sonst, nochmal gesagt, ist's besser, das Salz gleich in's Grundstück zu bringen.

Dietrich: „Ich habe vor drei Jahren auch ziemlich viel Salz in's Heu geworfen, thue es aber in meinem Leben nie mehr; denn mir haben in demselben Jahre neun Kühe verworfen; sonst kam mir dieses Unglück ganz selten vor, und wenn es auch hie und da vorkam, habe ich gewöhnlich doch eine Ursache hievon gewußt. Ein Anderer kann thun, was er will; ich laß es bleiben."

Der Meßner: „Bei den Oberländern heißt ein Sprüchwort: „Ein Pfund Salz bringt ein Pfund Schmalz." Hier aber heißt's: „Salz füttern ist schädlich."

Fritz: „Ich habe einmal einen Hafen voll Heu gesotten und diesen Heuthee gekostet, dann aber gesagt: „Das Salzen braucht's nicht mehr, es ist sauer genug." Der Oberländer jedoch darf viel Salz hinthun, bis sein Futter so sauer ist, wie bei uns das ungesalzene Heu. Es bleibt somit ein Hauptgrundsatz bei der Heuärnte, frühzeitig anzufangen, das Heu nicht zu sehr austrocknen zu lassen, den Heustock fest zu machen und wo möglich von allen Seiten einzuschließen; dann macht das Heu eine glückliche Gährung durch, hat einen angenehmen Geruch und besitzt auch die volle Kraft zur Nährung der Thiere. Ebenso bleibe man dem Grundsatze treu: „Ein verwittertes Futter darf nur recht gut gedörrt eingeführt werden. Das Salz habe man lieber auf den Wiesen als auf dem Heustocke. In's Futter thue man nur dann eines, wenn's nothwendig ist, doch auch da nur sehr wenig und gleichmäßig ausgestreut."

8. Die Grumetärnte.

Weil die ganze Gesellschaft noch eine zweite Belehrungsstunde wünschte, so wurde nach einer kleinen Unterbrechung die Fortsetzung gemacht und noch Einiges in Betreff auf die Grumetärnte gesagt.

Obwohl die Heuärnte früh vorgenommen werden soll, so soll man doch bei der Grumetärnte etwas länger warten, aber auch nicht zu lange. Das Grumet wächst gewöhnlich, wenn der Boden die nothwendige Kraft besitzt, recht frisch und dicht auf. Die Farbe desselben ist dunkel. Fängt aber die Farbe zu gelben an, und hat das Grumet seine gehörige Größe erreicht, so soll ungesäumt die Grumetärnte vorgenommen werden. Hier gilt der Grundsatz nicht: „Halbgedörrt, gibt das beste Grumet.“ Das Grumet hat keine so festen, körnigen Stengel und Blätter, es ist weicher und fetter als das Heu; deßhalb muß es auch länger gedörrt werden. Kommt das Grumet zu früh auf den Stock, so ist Feuersgefahr da, und wenn auch nicht eine förmliche Feuersbrunst entsteht, so kann doch der Stock im Innern ganz verkohlen, wenn auch von Außen keine Luft zudringen kann. Kommt aber die Luft hinein, so ist ein Aufbrennen recht sehr zu befürchten. Je fester der Grumetstock gemacht wird, um so weniger hat man eine Entzündung des Stockes zu befürchten. Ganz besonders soll bei ungünstiger Witterung das Grumet gepflegt werden. Ja kein verwittertes Grumet, nur im halbdürren Zustande auf den Stock thun; und sollte es durchaus nicht gut heimgebracht werden können, dann soll zu aller Vorsorge einiges Stroh unter das Grumet gemischt werden. Der Grumetstock soll ebenfalls von allen Seiten, so viel als möglich, eingeschlossen werden. Wenn die Grumetärnte, wie es oft geschieht, etwas spät vorgenommen werden kann, haben sich schon oft Herbstfröste (Reif genannt) eingestellt. Wenn's einen Reif hat, soll ja nicht gemäht werden, so lange das Gras steif oder gefroren ist, weil die im Reife abgemähten Pflanzen abstehen, und nur mehr von der Wurzel aus frisch ausschlagen können. Den ganzen Herbst hindurch wird man eine solche Wiese kennen, die während eines Reifes gemäht wurde. Die ganze Pflanzung ist abgestanden, und ein Neutrieb erfordert auch neue Bodenkraft. Leider wird dieses all zu wenig berücksichtigt.

Fritz: „Hab's den Bauern schon oft gesagt, wie schädlich es sei, im Reif zu mähen; aber was hilfts? Sie mähen doch, wenn auch die jüngsten Pflänzchen zu Grunde gehen. Vielleicht geht's jetzt besser, wenn's auch ein Anderer gesagt hat; bei mir hieße es sonst gleich wieder, ich sei übertrieben. Jetzt könnt ihr's auch von Andern hören!"

Ueber beide Aernten ist das Nothwendigste gesagt, und somit sei auch der Unterricht für diese Punkte geschlossen. Fritz und seine Freunde gehen nun wieder zu ihren Berufspflichten.

9. Grünfutter im Winter.

Fritz hat schon oft von den schönen Pferden in Frankreich gehört, auch von dem außerordentlichen Getreide- und Futterbau daselbst. Sein Vorwitz trieb ihn bis nach Frankreich hinein, um dort zu sehen und zu hören und für seinen Hausgebrauch zu gewinnen. Daß dem Fritz nicht leicht etwas entging, ist klar. So sieht er eines Tages, wie man Grünfutter aus einem Acker in eine Stallung führt. „Potz Plunder!" dachte er, „im Winter Grünfutter!" Weil er aber nicht französisch sprechen konnte, sondern nur einige französische Brocken lernte, um auf der Reise gut durchzukommen, will Fritz in einer Stunde über das Grünfutter in's Reine kommen.

Wie das Gemüse: Krautsköpfe, Wirsing, Blaukraut zc. sich auf den Winter aufbewahren läßt, um im Winter frisches Gemüse zu haben, so kann auch Grünfutter für das Vieh aufbewahrt werden. Dieses kann geschehen in einem Garten oder auf dem Felde, und zwar, wie folgt: Man macht einen Graben 10—20 Fuß breit, je nachdem man viel oder wenig Futter aufbewahren will. Die Länge bestimmt man auch nach der Futtermenge, ob 10 oder 30 Fuß ist ganz gleich. Die Tiefe des Grabens kann 2—3 Fuß sein. Ist so der Boden nach rechts und links getheilt, und ein ordentlicher Raum nach Breite und Länge hergerichtet, dann nimmt man Grünfutter, auf dem der Thau schon abgetrocknet ist. Was also in der Frühe gemäht wurde, ist Nachmittag schon gut brauchbar. Dieses vom Thau getrocknete Futter wird recht gleichmäßig, daß es keine Lücken gibt, in die Grube gebracht, und kann so hoch aufgeschichtet werden, als man will; ob jetzt 2 oder

6 Fuß über der Erde, ist gleich. Ist das Futter in den Graben gebracht, so bildet es oben eine Wölbung wie ein Blahwagen. Nun wird darüber eine Decke mit frischen Fichtenreisern oder ähnlichen Gesträuchen gemacht. Es thun's auch Bretter. Ist dies geschehen, dann wird über die obere Decke rechts und links der ausgegrabene Boden aufgeschäufelt, so daß die ganze Futtermasse unter der Erde ist. Luft darf von keiner Seite eindringen. Das so behandelte Grünfutter bleibt den Winter über in derselben Frische und Güte, wie es eingebracht wurde. Daß über das Ganze ein Dächlein angebracht werden muß, damit nicht alles Wasser eindringen kann, versteht sich von selber.

Fritz: „Wird denn das Futter nicht faul oder schimmlicht?"

Antwort: Nein, wenn keine frische Luft zudringen kann.

Fritz: „Welches Futter kann zum Eingraben verwendet werden?"

Antwort: Klee, Wicken, Erbsen, Mais und anderes Grünfutter.

Fritz: „Ich kann's noch nicht begreifen!"

So begreife, Fritz! ein kleines Beispiel, und dann mache den Schluß auf's Große. Nimm du ein Deichelstück, gut gebohrt, bringe in dieses ganz frische, gesunde Kirschen, die noch unverletzt sind; mach' auf beiden Seiten die Löcher durch ein recht gut schließendes Spund zu, dann lege das Deichelstück in deinen Brunnen. Die gleichmäßige Kühle und die Unzudringlichkeit der Luft erhalten die Kirschen Wochen und Monate hindurch ganz frisch.

Fritz: „Das wird gleich probirt; aber härter gehe ich daran, mein Futter so einzumauern; doch versucht wird's auch."

10. Eingesalzenes Futter.

Nach einer kleinen Unterbrechung folgte eine Belehrung über eingesalzenes Futter: Wie Kraut eingesalzen wird, das dann für den Winter einen recht gesunden, allgemeinen Nahrungsartikel gibt, so kann auch Grünfutter auf den Winter für die Hausthiere eingesalzen werden. Ich kenne ein Oekonomiegut, wo in jedem Jahre einige Wagen voll Stoppelklee, oder auch der dritte Klee, wenn er fett ist, eingesalzen wird. Ich habe Gruben gesehen, 10—20 Fuß lang, 8—12 Fuß breit,

die zu diesem Zwecke mit Cement gut ausgemauert wurden. In diese Gruben wird das Grünfutter eingestoßen oder eingetappt, gerade wie man das Kraut einmacht; ebenso wird auch Salz eingestreut wie beim Kraut. Ist die Grube so gefüllt, dann wird sie mit einer Decke gut verschlossen, und auf die Decke werden Steine gebracht gerade wie zum Krautschweren.

Fritz: „Alle Welt! da soll mein Vieh einen Ersatz für das Sauerkraut bekommen; und wenn's dem Vieh so gut bekommt, wie mir das Sauerkraut, dann allen Respect davor!"

Zu so einem eingesalzenen Winterfutter taugen besonders die Weiß- und Stoppelrüben. Dieses Futter frißt das Vieh sehr gerne; es dient zur Verdauung, und ist somit dem Vieh recht gesund. Geh', Fritz! auch mit diesem Versuche den Andern mit dem guten Beispiele voran.

„An mir soll es nicht fehlen; und weil ich zwei große, alte Krautstanden habe, so werde ich, wo möglich, bald im Kleinen den Versuch machen."

11. Die Herbstzeitlose.

Fritz hat mehreren Bürgern mitgetheilt, daß Unterricht über die Herbstzeitlose gegeben werde, und hat deßhalb eine größere Anzahl Wißbegierige mitgebracht, weil das Urtheil über die Herbstzeitlose im Allgemeinen kein günstiges ist. Ganz besonders verfolgt sie Fritz, wo es ihm nur möglich ist. Mithin zur Sache:

Die Herbstzeitlose trägt gewöhnlich im Herbste nach der Grumetärnte ihre Blüthen. Im Frühjahre wächst sie ziemlich früh und auch recht üppig wie das meiste Unkraut. Die Blätter haben viele Aehnlichkeit mit den Maiglöcklein. Der Stengel wächst aus einem Zwiebel hervor, der ziemlich tief im Boden steckt. Diese Pflanze, wie Zwiebel und Same, ist giftig; am giftigsten ist der Same, und es kann wohl kaum eine schädlichere Pflanze im Futter wachsen als diese. Vieh und Pferde fressen auf der Weide weder diese Pflanze noch auch ihre Blume. Auf's sorgfältigste weidet die Kuh um diese schädliche Herbstblume herum das Gras weg; die Blume frißt sie gewiß nicht; sollte sie aber ungefähr eine solche in den Rachen bekommen, so gibt sie selbe wieder von sich; und es ist somit

Pflicht für den Landmann, dieses schädliche Giftkraut mit allem Ernste auszurotten. Es muß diese Giftpflanze sicher von Vielen in ihrer Schädlichkeit nicht gekannt sein, weil sie so vielfältig geduldet wird.

Seppel: „Daß diese Pflanze nicht gut sei, wußte ich wohl; daß sie aber so giftig ist, war mir bisher unbekannt; und weil fast überall Herbstzeitlose sind, glaubte ich, werden bei mir einige auch nicht so nachtheilig sein.“

Antwort: Jede Kuh, die solche Pflanzen oder auch nur wenige Samenkörner davon bekommt, ist auf mehrere Stunden krank. Die armen Thiere bekommen gewöhnlich ein starkes Fieber, stellen die Haare und sehen wirklich krank aus. Viel schädlicher ist der Same als die Pflanze. Schon des armen Viehes wegen soll dieselbe auf's sorgfältigste ausgerottet werden.

Kirchmayr: „Heute bin ich da, um der Herbstzeitlosen einen Leumund auszustellen, wie keiner Pflanze, die ich unter dem Futter kenne. Meine nun selige Mutter war Wittfrau und hauste sehr sparsam mit uns Kindern. Eines Tages kamen Mittags zwei Pferde vom Felde frisch und gesund nach Hause. Nachdem dieselben das dritte Futter gefressen hatten, wurden sie etwas unruhig, hängten den Kopf und stellten die Haare. Eines von diesen Pferden war in drei, das andere in sechs Stunden schon todt. Bei genauer Untersuchung hat sich herausgestellt, daß sie vorhin ganz gesund waren und nur etliche Körner von den Herbstzeitlosen bekamen, und durch dieses Gift getödtet wurden. Hätte ich das Recht, so würde ich durch ein strenges Gesetz verlangen, daß alle diese Pflanzen aus dem Futter verbannt werden müssen. So lautet mein Urtheil über dieselbe.“

Der Nachtwächter: „Ich meine, der Kirchmayr habe es dieser Pflanze zu arg gemacht; es ist ja allbekannt, daß man die Herbstzeitlose auch an's Bier verwende; und das würde man doch nicht thun, wenn sie so ungesund wäre.“

Antwort: Traurig ist's, aber wahr, daß man Betäubungsstoffe für's Bier aus den Giftpflanzen nimmt und selbst die Herbstzeitlose nicht ausschließt; deßhalb aber bleibt sie doch eine Giftpflanze, wenn sie auch gewissenlose Bierbräuer anwenden sollten. Gerade dadurch, daß sie die Menschen betäubt, beweist sie ihre Giftkraft; denn durch die Kraft des Bieres allein wird man nicht so leicht und nachtheilig betäubt.

Ein Kleinhäusler: „Auch ich weiß ein Beispiel, wie nachtheilig diese Pflanze für's Vieh ist. Meine Schwägerin hatte eine Kuh und zur Frühlingszeit kein Futter mehr für dieselbe, außer was sie aus dem Walde heimgetragen. Eines Tages traf sie auf der Straße einen halben Sack voll solcher frischen, grünen Pflanzen; sie konnte nicht begreifen, wie Jemand so ein fettes Futter auf die Straße werfen könne; sie füllt ihren Sack mit diesen Pflanzen und trägt sie ihrer Kuh heim. Die Kuh frißt nicht. Meine Schwägerin glaubte nun, die Kuh wolle heikel werden und gibt ihr deßhalb zwei Tage hindurch nichts zu fressen; am dritten Tage fraß endlich die Kuh im größten Hunger diese Giftpflanzen hinein; sie ging aber bald darauf zu Grunde. Dieses angeführte Beispiel ist volle Wahrheit."

Fritz: „Ich glaube, es ist hinlänglich bekannt, wie giftig und deßhalb auch schädlich diese Pflanzen für die Thiere sind; daher soll durch einen kurzen Prozeß allgemein beschlossen werden, dieselben so viel wie möglich auszurotten; und deßhalb stelle ich auch die Frage: Wie kann dieses am leichtesten geschehen?"

Antwort: Auf zweifache Weise: a) durch Ausreißen der Pflanzen, b) durch Umackern. Bekanntlich ist der Zwiebel dieser Pflanze ziemlich tief im Boden. Wenn im Frühjahre dieselben schon ordentlich groß sind und die Witterung recht feucht ist, also nach einem starken Regen, zieht man sie sachte in die Höhe und reißt sie heraus. Was unten am Zwiebel wegbricht, kommt nicht mehr; was aber abgerissen wird, kommt häufig wieder. Wer recht fleißig ist und nicht gar zu viel solche Pflanzen auf seinen Wiesen hat, der kann damit in zwei, drei Jahren, wenn er sie nämlich fleißig auszieht, so ziemlich fertig werden. Ist aber eine Wiese mit vielen solchen Giftpflanzen versehen, dann ist es am besten, wenn dieselbe umgeackert wird. Durch tiefes Umackern und fleißiges Eggen werden die Zwiebel aus ihren Nestern gerissen, und können somit recht leicht aufgesammelt und zudem auch um theures Geld verkauft werden.

Der Nachtwächter: „Mich hat man abgeraffelt, da ich meinte, man mache es ihr zu grob, und jetzt heißt's, man soll sie um's theure Geld verkaufen!"

Antwort: Nicht mißverstehen, ehrsamer Nachtwächter! es ist nicht gesagt worden, daß man diese Zwiebel an gewissenlose Bräuer verkaufen soll. Diese Zwiebel geben eine gute Stärke, und dahin sind sie auch zu verwenden.

(Nachtwächter für sich: „Diesmal, glaube ich, war ich etwas voreilig.")

Auf dem umgeackerten Grundstücke kann zwei oder drei Jahre hindurch Getreide oder Futter gebaut werden, und dann gibt es wieder eine viel bessere Wiese als sie vorher war. Wie man dies anzugehen hat, dazu ist bereits schon Anleitung gegeben worden.

Es entspann sich unter den Anwesenden ein lebhaftes Gespräch, wie jetzt allgemein diese Giftpflanze aus der Gesellschaft der guten Pflanzen ausgeschlossen werden soll. Darauf endete die Stunde.

B. Der Futterbau auf den Aeckern.

1. Der Haber als Grünfutter.

Fritz, der bekannte fleißige Schulbesucher für landwirthschaftliche Verbesserung kommt in die Belehrungsstunde mit einem Blatt Papier, auf dem geschrieben steht: Weil der Klee so oft nicht gut gedeiht und deßhalb oft Futtermangel zur Sommerszeit eintritt, wie wäre wohl am leichtesten diesem Uebel vorzubeugen, wenn ein Bauer drei Tagwerk Grundstück zu Grünfutter verwenden wollte? So fragen mehrere Bauern durch Fritz den Bittsteller.

Dieses Ansuchen war natürlich dem Fritz ganz willkommen. Wenn er sonst für sich eine Stunde hat, behält er gewöhnlich den Unterricht im Gedächtnisse. Diesesmal aber hat er Papier und Bleistift, um so viel wie möglich, Alles getreu aufzuzeichnen. Und nun zur Sache.

Am leichtesten wird ein mißlungener Kleebau ersetzt durch Habergras. Wer 3 Tagwerke dazu verwendet, der soll im zeitigen Frühjahre, sobald eine Saat bestellt werden kann, das erste Tagwerk mit Haber bestellen, 14 Tage später das zweite, und 8 Tage später das dritte. Das ganze Grundstück soll üppig begeilt werden. Am besten dient dazu eine recht starke Gille und dazu noch 1 Zentner Salz auf's Tagwerk. Statt Salz kann auch Kunstdünger genommen werden. Kann Stalldünger dazu verwendet werden, so soll die Gille doch nicht ausbleiben des üppigen und schnellen Wuchses wegen. Der Haber soll zuvor einige Stunden in der Gille gebeizt werden, damit er schnell und kräftig aufgehe. In diesem fettgemachten Grundstücke wird der Haber recht schnell und dicht

aufwachsen und eine ungewöhnliche Fettigkeit und Größe erreichen. Ehe er zu schießen beginnt, d. h. ehe die Hatteln hervorkommen, muß das Futter abgemäht werden. Die Menge des Futters bleibt hinter der besten Kleeärnte kaum zurück, ebenso die Güte desselben. Wenn der Haber abgemäht wird, ehe die Hatteln hervorgekommen sind, wächst der zweite Haber gerade so dick nach wie der erste, und gibt somit einen zweiten Schnitt dem ersten gleich, der sicher den zweiten Klee übertrifft. Wenn das zweite Tagwerk etwa 14 Tage später gesäet wird, und das dritte wieder wenige Tage später, so wird man den ganzen Sommer hindurch stets das beste Grünfutter als Ersatz für den Klee bekommen. Würde beim Aussäen etwas Klee mit eingesäet, so würde ein dritter Schnitt nicht ausbleiben; oder wenigstens würde dieser mit den Haberstoppeln eine recht gute Düngung ersetzen. Im letzten Jahre baute ein Landmann ein Tagwerk auf diese Weise an, und konnte mit diesem Futter vom ersten Schnitt 16 Stück Vieh 4 Wochen hindurch füttern. Natürlich blieb bei Diesem das Futter zu lange auf dem Acker, nnd deßhalb hatte ein zweiter Nachwuchs keine Bedeutung mehr. Bei einem solch' üppigen Wuchse ist das Unkraut im Acker nicht zu fürchten. Und die starken Stoppelstöcke sind eine vortreffliche Düngung. Ein solch' üppiger Wuchs nimmt auch lange nicht so viel Kraft dem Acker, als man glaubt; denn je üppiger der Wuchs ist, um so mehr ziehen die Pflanzen zur Nachtzeit vom Thau und von der Luft nährende Stoffe ein. Der Boden bleibt meistens beschattet, und wird somit nicht leicht austrocknen.

Fritz: „Habergras statt Klee kann nur gut sein. Ist der Haber so vortrefflich als Futter, so kann der junge Wuchs davon auch nur gut sein. An diesem Versuche, glaube ich, werden sich Mehrere betheiligen. Möchte aber doch zur vollen Klarheit noch eine Frage stellen: Wenn nach dem ersten Schnitt noch Gille aufgeführt würde, würde da der zweite Wuchs nicht noch viel üppiger werden? oder könnte es am Ende gar schädlich sein?"

Antwort: Schädlich gar nicht. Der Wuchs würde ein stärkerer sein, der Acker noch mehr geschont bleiben und die Stoppeln, natürlich noch größer, würden auch eine bessere Düngung für die Zukunft ausmachen. Zur Herbstzeit könnte Roggen, Weizen oder Vesen recht leicht angebaut werden.

Wenn solch' üppiges Habergras abgemäht und gedörrt wird, so gibt es ein vorzügliches Futter auf den Winter und steht sicher dem besten Wiesenheu nicht nach. Es ist nur zu bedauern, daß selten solches Futter gebaut wird, da doch der Landmann doppelt gedrängt ist, auf Futterbau den größten Fleiß zu verwenden. So gehe, Fritz! und überbringe das Gesagte den Gutgesinnten!

2. Gemischtes Grünfutter, als: Haber und Erbsen, oder Erbsen und Wicken.

Fritz hat das in der letzten Stunde Gehörte seinen vertrauten Landwirthen auf's pünktlichste mitgetheilt. Er ist bei diesen ohne Sorge, ob's befolgt werde. Mehrere haben ihr Wort gegeben, den Versuch zu machen, weil das Futter in einem so hohen Preise stehe. Nun bringt Fritz vor: Es habe bei diesem Gespräche Einer den Entschluß gefaßt, er möchte im ersten Jahre Haberfutter bauen, im zweiten nochmal Futter und dann zur Herbstzeit den Acker mit Frucht bestellen. Er möchte nun wissen, ob wieder Haberfutter gebaut werden soll, oder ein anderes.

Fritz macht auch diesmal den Vermittler und will das Richtige an seinen Kameraden bringen; deßhalb das Nachfolgende: Wenn im ersten Jahre Haberfutter gebaut worden ist, so kann zur Herbstzeit, d. h. nach dem zweiten Schnitt umgeackert werden und zwar so tief als möglich. Am besten ist's, wenn auch gleich Dünger miteingeackert wird. Nach dem Ackern soll gut geeggt werden, daß die Weischstoppeln, gut im Boden, durch die Egge verdeckt, faulen können. Im Spätherbste kann auch noch 1 Zentner Salz oder Kunstdünger ausgestreut werden. Ist's Frühjahr da, wo die Habersaat bestellt wird, dann können Haber und Erbsen, unter einander gemischt, auf dieses Grundstück gesäet werden. Der Acker wird wieder so tief als möglich umgeackert, dann wird ausgesäet und endlich Alles gut eingeeggt. Die Gille darf des schnellen und starken Triebes wegen nicht fehlen. Sie kann aufgeführt werden, ehe der Acker geackert wird, oder nach dem Ackern, ehe der Same ausgesäet wird, auch nach dem Säen, aber doch, ehe der Same zu keimen beginnt. Man nimmt auf's Tagwerk

höchstens 1 1/2 Metzen Haber und 1/2 Metzen Erbsen. So eine Aussaat gibt eine solche Menge und ein so vorzügliches Futter, daß es dem Klee sicher nicht nachsteht. Die Erbsen werden fünf bis sechs Fuß lang, und das Ganze wird gemäht, wenn es in seiner Größe in höchster Ueppigkeit, in einander verschlungen, auf dem Acker ist. Gar zu lang darf nicht gewartet werden, weil sonst von unten auf wegen dem zu Dicksein keine Luft mehr eindringen kann, und somit Fäulung eintreten würde. Wie dieses Futter ein vorzügliches Grünfutter ist, so ist es nicht weniger gut auf den Winter. Ist der Acker geräumt, dann kann darauf jede beliebige Herbstsaat bestellt werden. Solches Futter beansprucht das Grundstück lange nicht so stark, als man glauben möchte. Der Boden wird durch den Futterwuchs früh bedeckt und bleibt deßhalb feucht. Ein solcher starker Wuchs behält den Thau lange und bekommt auch recht viel Nahrung aus der Luft. Es könnten statt Erbsen auch Wicken genommen werden, ebenso Erbsen und Wicken unter einander gemischt, aber ja nicht zu dick; sonst ist ein großartiger Wuchs nicht möglich.

Diesesmal sagt Fritz kein Wort. Er ist ganz ernsthaft oder vielleicht etwas launisch gestimmt.

Von besonderem Vortheile ist, wenn solches Grünfutter, nachdem es ungefähr 1/2 Fuß Höhe erreicht hat, oder auch etwas später, mit Gyps überstreut wird.

3. Der Buchweizen.

Hat Fritz sein letztes Stündchen etwas launisch verlassen, oder hat sein heiteres Gemüth sonst Etwas herabgestimmt, so kommt er heute mit einem um so mehr aufgeheiterten Gemüthe. Was er in Vorschlag bringt, hat er theils seinem eigenen Kopfe entnommen, theils wurde er dazu veranlaßt von Andern. Er will Aufschluß, wie man mit Futterbau am leichtesten zurechtkomme auf sandigem Boden, auf Lehm, mit ziemlich viel Sand vermischt, und überhaupt auf leichtem und ärmerm Grunde.

Antwort: Auf solche und ähnliche Gründe taugt mit Vorzug Buchweizen rein, oder mit andern Samen vermischt. Wird auf's Tagwerk 1—1 1/2 Metzen Buchweizen gesäet, und ist der Acker mit Gille begeilt worden, so gibt es eine große Menge Futter. Nimmt man auf's Tagwerk 1/2 Metzen Buch-

weizen und 1 Metzen Haber, so erhält man ebenfalls recht viel gemischtes Futter. 1 Metzen Buchweizen und 1 Vierling Erbsen auf's Tagwerk gesäet, befriediget sicher jeden Futterbauer. Statt Erbsen können auch Wicken genommen werden. Es ist nur zu bedauern, daß man solche gemischte Futtergattungen so selten oder gar nicht findet, dafür aber Hunderte von Tagwerken sieht, die im Sommer geackert, wieder geackert und abermals geackert werden, auf denen man aber in diesem Jahre nichts baut und im andern Jahre nicht mehr als gewöhnlich, oder vielleicht noch weniger.

Bei diesen angeführten Futtergattungen reicht zur Begeilung eine ordentliche Gille recht gut aus. Wird noch 1 Zentner Salz dazu verwendet, dann ist es um so besser. Daß bei Bestellung der Saat gut geackert und kräftig geeggt werden soll, versteht sich von selber.

Fritz: „Buchweizen habe ich schon öfters gebaut, und viele Andere haben mir nachgemacht. Keiner blieb unbefriedigt, der seine Sache recht gemacht hat, und deßhalb kann gewiß recht gut angenommen werden, daß mit Buchweizen auch noch etwas Anderes vermischt werden kann. So habe ich auf 1 Tagwerk $1^1/_2$ Metzen Haber und $^1/_2$ Metzen Buchweizen gesäet, und das Ding glückte so, daß es Mehrere gleich nachgemacht haben. Dies Kapitel wird sicher gute Aufnahme finden."

Weil nun das Stündchen geschlossen wird, nimmt Fritz Hut und Stock und geht von dannen.

4. Der Riesenspörgel.

Fritz erscheint wieder zu seiner Zeit in der Belehrungsstunde, um etwas Nützliches zu lernen. Er ist diesmal um so gespannter, weil er gar nichts weiß, was in der heutigen Unterrichtsstunde vorkommen werde. Er hat auch keine Aufträge von Andern, und es ist deßhalb an ihm eine gespannte Erwartung recht sichtbar.

Nun, Fritz! so höre: Es gibt eine Futterpflanze, die den Namen „Riesenspörgel" führt; der Same dieser Pflanze ist sehr klein, das Wachsthum derselben aber sehr schnell. Man kann sogar in einem Sommer diese Pflanze zweimal auf demselben Acker als Grünfutter bauen. Der Riesenspörgel wird nicht besonders hoch, und erreicht etwas mehr als ein

bis anderthalb Fuß Höhe. Es buscht sich aber im Wachsthum dieses Futter so, daß jedes Unkraut erstickt wird. Wenn man Haber oder Sommerroggen oder einen andern Samen damit vermischt, der in die Höhe wächst, so bildet der Spörgel ein ungewöhnlich dickes Bodengras. Spörgel wächst auf dem ärmsten Grunde, ist also recht genügsam. Wird etwas Gille vor dem Aussäen auf's Grundstück gebracht, dann erreicht dieses genügsame Futter leicht die höchste Höhe. Es wird, als Futter verwendet, kaum durch ein anderes übertroffen. Wenn der Dünger fehlt, und will man durch Gründüngung seinen Acker begeilen, dann säe man Spörgel; und wenn er seine gehörige Höhe erreicht hat, werde er eingeackert. Er macht das Grundstück außerordentlich fruchtbar für jede Saatbestellung.

Fritz: „Das ist noch eine Neuigkeit für mich, wovon ich den Namen noch nie gehört habe; deßhalb muß ich ungesäumt einen solchen Samen bekommen. Weil aber Etwas beim Unterricht nicht gesagt wurde, was auch dazu gehört, so muß ich mit Verlaub die Frage stellen: Wie viel säet man Pfund solchen Spörgelsamen auf ein Tagwerk? und muß er eingeackert, oder eingeeggt werden?"

Antwort: Recht, Fritz! Nur nichts Unklares. Fünf bis sechs Pfund reichen gerne auf's Tagwerk aus. Und nachdem der Acker gut bebaut ist, darf der Same blos wie der Kleesame eingeegt werden.

Fritz: „Hab' mir's gleich gedacht, ich müsse diese Frage stellen, und hätte erst noch eine weitere; die heißt: Wenn das Wintergetreide — Roggen, Vesen oder Weizen — eingeärntet ist, könnte da noch Spörgel gesäet werden, daß er dann im Spätherbste als Gründünger untergeackert werden könnte?"

Recht, Fritz! Die Antworten auf die Fragen geben Aufschluß. Auf die Stoppeln säen, wie du meinst, geht ganz gut, und wenn noch etwas Gille oder 1 Zentner Salz auf's Tagwerk dazu käme, oder einiger Kunstdünger mit eingebaut würde, dann würde der Spörgel seine gehörige Größe zum Einackern leicht erreichen, selbst zum Heimfüttern noch brauchbar werden.

Fritz nimmt einen Bleistift und schreibt in sein Tagebuch das Wort: „Riesenspörgel". Er fürchtet, selbes später nicht mehr sagen zu können.

5. Der Kleebau.

Unter den verschiedenen Futtergattungen, die der Landwirth für seine Hausthiere zu gewinnen sucht, ist eines der bedeutendsten der Klee, und somit beschäftigt jeden Landwirth der Kleebau nicht wenig. Auch das Erscheinen des Fritz zeigt an, daß er alle seine Aufmerksamkeit für den Klee-Unterricht zusammen genommen habe. Ferner hat er seine zwei nächsten und öftern Begleiter, den Schwager Konrad und den bekannten Thomas-Bauer mitgenommen. Haben diese drei Lernbegierigen mit andern Landwirthen ihre Plätze eingenommen, dann soll auch vom Kleebau gesprochen werden.

Es gibt vier hervorragende Kleegattungen. Diese sind: a) der Rothklee, b) der Luzernerklee, c) der Esparsetteklee, endlich d) der Riesenklee, auch bokhara'sche Honigklee genannt.

a) Der Rothklee.

Der Rothklee ist derjenige, der allgemein gebaut wird, und der, wenn er recht gebaut wird, viel und gutes Futter gibt. Und gedeiht in einem Jahre der Rothklee recht gut, dann ist gewöhnlich gesorgt, daß in diesem Jahre für den klugen Landwirth keine Futternoth eintritt. Schon Jahre hindurch hört man und zwar mit Recht vielfältig die Klage, daß der Klee im Allgemeinen nicht mehr gut gedeihen wolle. Und das Nichtgedeihen desselben im Allgemeinen wird mit dem Ausdrucke bezeichnet: Kleemüdigkeit. Wo stecken hier wohl die Gründe? Nach meinem Dafürhalten, und wie ich durch Beobachtungen überzeugt bin, ist der erste Fehler der, daß das Grundstück nicht gehörig bebaut wird. Soll der Klee gut gedeihen, so müssen die Kleewurzeln in den Untergrund kommen. Sie sollen eigentlich die Stoffe in dem tieferliegenden Grunde bekommen, welche die Getreidegattungen wegen ihrer schwächern Wurzeln nicht holen können, und müssen also mehr von den untern Säften leben und wachsen. Sollen die Kleewurzeln im Untergrunde ihre Nahrung suchen und holen, so müssen sie auch hinunterkommen können, und deßhalb soll ein möglichst tiefes Ackern nicht unterbleiben; denn die Kleewurzeln sind nicht Hopfenlocher, sie sind weich und zart und bedürfen wohl, wenn sie in den Untergrund hinunterkommen sollen, einer

gründlichen, tiefen Umarbeitung des Bodens. Aber statt einer gründlichen Umarbeitung, die vorausgehen soll, was geschieht da gewöhnlich? Es darf recht gut behauptet werden, daß man im Allgemeinen zu wenig tief ackert, und daß die Ackerkrume zu seicht ist. Der Klee wird gewöhnlich mit der Gerste oder einer andern Sommerfrucht ausgesäet, und daß der Klee für die Zukunft gut abzumähen ist, wird so seicht als möglich geackert. Somit wird bei der Saat nur der oberste Boden bebaut und locker gemacht, der untere Boden aber ist fest und bleibt fest; und hart oder gar nicht vermögen die Wurzeln in diesen untern Boden einzudringen. Der zweite Fehler ruht schon in dem Ackern, vor man zur Saat ackert, beim sogenannten Falgen, weil dort auch nicht tief genug geackert wird; man fürchtet dort schon, es möchte bei der Saat das Land nicht eben genug werden. Ein dritter Fehler: Gewöhnlich folgt die Gerste auf Roggen und gerade die Roggensaat wird meistens nur seicht bestellt; somit ruht hauptsächlich der Fehler darin, daß man im Allgemeinen den Boden zu wenig bebaut. Der untere Boden ist mehr einer halben Straße gleich, in welche die Wurzeln natürlich nicht eindringen können. Nochmal gesagt: die Wurzeln sind keine Hopfenlocher. Was geschieht dann? Der junge Klee hält sich nur auf der obern Ackerkrume auf; diese wird vom Getreide, wie vom Klee ordentlich ausgesaugt, und für's kommende Jahr bekommt der Klee höchstens Gyps, also statt einem Nahrungsmittel — nur ein kleines Labemittel. In den Untergrund vermögen die Wurzeln, wie schon gesagt, nicht einzudringen und die nothwendige Folge davon ist eine theilweise oder allgemeine Verkümmerung des Kleees. Ist die Witterung auf's allergünstigste, dann mag ein befriedigendes Kleejahr eintreten; wenn nicht, dann ein Mißjahr oder sogenannte Kleemüdigkeit, an der man aber regelmäßig selber Ursache ist. Ein weiterer Fehler ist, daß man zu oft auf dasselbe Grundstück Klee bringt. Es soll 9—12 Jahre anstehen, bis wieder Klee auf das nämliche Grundstück kommt. Kommt man aber schneller, und wird der Boden nicht gehörig bebaut, dann ist es kein Wunder, wenn ein Kleemißjahr eintritt. Eine weitere Ursache kann unpassender Same sein. Bei keinem Samen soll man vorsichtiger sein, daß man einen ächten bekomme, wie beim Kleesamen. Man nehme denselben ja nur aus einem guten, verläßigen Hause und verschaffe sich Garantie. Am besten thut

man, wenn man den Kleesamen selber baut. Sind diese angeführten Hindernisse beseitigt, dann wird auch der Kleebau ein gesicherter sein; somit sei die erste Verbesserung, das Grundstück stets gut zu ackern, besonders aber bei Bestellung der Saat, und die zweite: die gehörige Behandlung in Bezug auf die Pflege dieser Futtergattung.

Der Klee braucht auch wie jede Pflanze seine eigene Pflege. Unterbleibt diese, oder geschieht das Gegentheil, dann kann auch ein guter Erfolg nicht erwartet werden. Wenn das Sommergetreide, in das der Kleesame gesäet wurde, geärntet ist, dann beginnt schon die Kleepflege. Ist der Klee schon im Herbste recht kräftig, gehen die Wurzeln da tief in den Boden und sind auch die Kleestöcke so recht groß, stark und ausgebreitet, daß sie den Boden bedecken, gleich den bekannten Grasfressern, dann ist der Klee für's nächste Jahr schon so ziemlich gesichert. Die Kleepflanze ist stark und die Wurzel ist im Untergrunde. Um dieses zu erreichen, ist recht gut, wenn nach der Getreideärnte über den jungen Klee ein demselben ganz entsprechendes Düngermittel ausgestreut oder ausgebreitet wird, z. B. Asche, mit Gyps und etwas Salz vermischt, aber ja nicht mehr als 1—1$^1/_2$ Metzen Gyps auf's Tagwerk. Asche so viel man will, Salz auf's Tagwerk nur $^1/_2$ Zentner. Dies bringt den Klee so weit, daß er regelmäßig im Herbste noch abgemäht werden kann. Gewiß ist dies ein großer Vortheil, noch ein solches Herbstfutter zu bekommen. Der zweite große Vortheil ist, daß auf diese Pflege der Klee recht kräftig und ausdauernd wird. Ist nun der junge Klee abgemäht, dann soll etwas Stalldünger auf das Grundstück ausgebreitet werden und zwar ungesäumt nach dem Abmähen, weil da die jungen Kleepflanzen noch in ihrer Frische und Kraft die Nährstoffe vom Dünger schnell und begierig auffaugen, zumal da zu dieser Zeit die Nächte länger und feuchter sind. Zwei Fuder Dünger, höchstens drei, auf's Tagwerk ausgebreitet, reichen gut aus.

Was geschieht aber statt dieser Pflege?

Antwort: Meistens nichts, als daß mit der Zeit die Schafe kommen, mit ihren scharfen Zähnen Alles ausnagen, und was die Zähne nicht verderben, das thun noch vollends ihre scharfen Klauen, so daß man sagen kann: Die meisten Kleepflanzen kommen verkümmert oder verwundet in die

Winterruhe, und bleiben dann auch verkümmert im folgenden Jahre. Es kann nach der Getreideärnte auch Gille auf den jungen Klee gebracht werden, aber ja keine gewöhnliche Stallgille, sondern wie sie für den Klee bei der Gillenbereitung bezeichnet ist. Hat man die entsprechende Gille, so reichen drei bis vier Fässer auf's Tagwerk recht gut aus. Der Erfolg ist außerordentlich. Es gibt noch viel Herbstfutter und für das nächste Jahr wird der Klee kräftig und ausdauernd. Wer den Klee so behandelt, der wird ihm die Müdigkeit nehmen, und statt dem geringen Erträgniß ein reichliches bekommen.

Fritz: „Alle Welt! Das hat meinen Kopf angestrengt! Einiges habe ich aufnotirt; das Andere will ich mir merken, und Konrad und Thomas! merket auch, was ihr gehört habt, daß wir noch Alles wissen, wenn wir die Sache gemeinschaftlich besprechen. Ein paar Fragen müssen mir schon noch erlaubt sein: Darf der Kleesame auch tief eingeeggt werden, weil seine Wurzeln in den Untergrund kommen sollen?"

Antwort: Das Feld soll tief geackert werden, daß der Boden gut aufgelockert wird. Auch soll nach dem Ackern gut geeggt werden, daß eine glückliche Bodenmischung stattfinde. Der Kleesame jedoch darf nur sachte eingeeggt werden. Dazu taugt eine schwache Egge, auch eine Dornegge; oder statt derselben könnte die Walze angewendet werden.

Fritz: „Beim Kleesamen-Säen hätte ich nicht alle Fehler gemacht; aber an meine früheren Sünden bin ich recht lebhaft erinnert worden, wo ich es noch machte wie viele Andere. Seitdem ich tiefer ackere, habe ich die Ueberzeugung gewonnen, welche Nachtheile das seichte Ackern habe. Ich kaufte einen Acker, und nachdem ich ihn zweimal geackert, (wo mir aber 2 Pflüge zusammen gebrochen, weil der Boden zu fest war,) habe ich Klee gebaut, obwohl erst 3 Jahre früher auf diesem Acker Klee war, aber auch mit der Krankheit: Kleemüdigkeit behaftet. Wer hätte geglaubt, daß ich darauf guten Klee bauen könne? Und doch habe ich so viel gebaut, daß ich ihn dreimal abmähen konnte.

„Nun Thomas! du hast sicher noch einen Skrupel über den Kleebau unter deiner Pelzkappe; so sag', was dir Bedenken macht."

Thomas: „Daß die Schafe dem jungen Klee nicht alles Glück bringen, habe ich schon gedacht; daß aber ein solcher

Nachtheil für den Kleewuchs herauskommt, habe ich nicht gemeint; und deßhalb erlaube ich mir eine weitere Frage: Soll auch kein Vieh auf den jungen Klee ausgetrieben werden?"

Antwort: Wenn der junge Klee zur Herbstzeit durch das Vieh abgeweidet wird, so schadet dies durchaus nicht, weil ihn das Vieh nicht so genau abfrißt, und durch die Fußtritte der Kühe der Boden fester wird. Das Abweiden ist fast besser als das Abmähen; nach dem Abweiden jedoch soll noch Dünger aufgeführt werden

Fritz: „Der Same macht mir auch noch Bedenken, nämlich wie viel auf ein Tagwerk ausgesäet werden soll?"

Hier sind die Ansichten verschieden. Es gibt Einige, die nur 4 Pfund auf's Tagwerk säen; und wird der Klee nichts, dann heißt's: Er wurde zu dünn gesäet. Andere säen zehn Pfund auf's Tagwerk, und am Ende ist dort die Kleemüdigkeit gerade so sichtbar, wie bei dem, der vier Pfund gesäet hat. Sicher wird am besten sein, das Grundstück für die Kleesaat auf's günstigste herzurichten. Dann werden auch 4—5 Pfund gut ausreichen. Es wird allgemein angenommen, daß deßhalb der Kleesame so dick gesäet werden müsse, damit der Klee auf der Oberfläche nicht hinlänglich Nahrung und Platz bekomme und somit gezwungen sei, im Untergrunde Nahrung zu suchen. Dieser halte dann auch die Winterkälte aus; der aber nur auf der Oberfläche sich aufhalte, werde verkümmern. Meine Ueberzeugung jedoch ist diese: Ist das Grundstück auf's günstigste für den Klee bearbeitet, so daß er leicht in den Untergrund kommen kann, dann braucht er auch nicht so dick gesäet zu werden, weil ja der Klee sich außerordentlich stockt.

Fritz: „Der Kleebau ist hart aufzufassen; ich merke, daß es in meinem Kopfe schon recht durcheinander geht. Es wird gar so viel darin gefehlt. Konrad! stell' du auch eine Frage und merk', was gesagt wird, ich kann ja nimmer verkommen!"

Konrad: „Hat's bei uns so oft gefehlt beim Kleesäen, ja schon bei der Herbstpflege, so wird's wohl auch bei der Behandlungsweise im Frühjahre fehlen; darum wäre freilich gut, wenn uns gesagt würde, was wir da thun sollen; denn im Frühlinge geschieht weiter nichts, als daß auf den jungen Klee Gyps aufgestreut wird, beim Einen mehr, beim Andern weniger."

Daß Gyps auf die junge Kleesaat gut ist, daran ist

kein Zweifel; aber ein Sprichwort heißt: „Zu wenig und zu viel verderbt alles Spiel.“

Mehr als $1^1/_2$—2 Metzen sollen auf's Tagwerk nicht gesäet werden. Wer besondern Fleiß für den Kleebau verwenden will, der kann und wird mit bestem Erfolge Salz anwenden. Auf's Tagwerk werden 1—2 Zentner entweder im Spätherbste oder im zeitigen Frühjahre ausgesäet. Statt Salz kann auch Kunstdünger angewendet werden ebenfalls wie das Salz. Zur Herbstzeit schon Asche ausgestreut, hat die beste Wirkung. Eine Gille, im Frühjahre aufgeführt, hätte ebenfalls eine gute Wirkung zur Folge; besser aber wäre eine künstliche Gille.

Konrad: „Warum soll die gewöhnliche Stallgille beim Klee nicht besonders zu empfehlen sein?“

Antwort: Die Gille befördert wohl im Allgemeinen ein rasches Wachsen; sie hat aber zu wenig Nährstoffe, die besonders günstig wären für den Klee. Wo viel Stallgille angewendet wird, nehmen die Kleepflanzen ab, oder sterben ganz aus.

Fritz für sich: „Da habe ich auch meine Fehler gemacht, die ich ordentlich verbessern werde; ja, ja, recht viel Gras hab' ich im Klee bekommen; der Klee aber nahm ab!“

Thomasbauer: „Immer guten Samen bekommen, ist schwer; d'rum wäre es schon gut, wenn wir noch genauen Unterricht bekämen, wie wir den besten Kleesamen selber bauen könnten.“

Recht so, Thomas! mach's, wie folgt, und du wirst den besten Kleesamen selber bauen: Wenn im Frühjahre der erste Klee die gehörige Größe erreicht hat, so suche dir in deinem Kleeacker eine Stelle aus, wo der Klee recht gleichmäßig, besonders nicht zu dick ist, und wo kein hervorragender Graswuchs herrscht. Diese ausgewählte Stelle merk' dir. Und wenn der Klee das erstemal abgemäht ist, dann streue auf diese Stelle, wo du den Samen ziehen willst, eine Mischung von Asche, Salz und etwas Gyps. Asche nimm eine ordentliche Portion, wenn du sie hast; Salz so viel, daß auf ein Tagwerk 2 Zentner kommen. So eine Mischung streue über die Kleestoppeln, dann nimm die Egge und mache zwei Fahrten auf derselben Stelle herum, mach's aber nicht zu grob. Durch die Egge wird der Boden mehr aufgelockert; die Düngerstoffe werden mit dem Boden vermischt und ein zweiter Klee wird dir zu gutem Samen ganz geeignet werden. Noch besser wäre, wenn

solche Düngerstoffe an die Gille kämen, und diese mit dem Schapfen recht gleichmäßig aufgebracht würde. Das Weitere beim Samenbau weiß Jeder.

Fritz: „Wie ich merke, geht der Unterricht zu Ende; möchte jedoch zuvor noch eine Frage beantwortet haben; nämlich: Wie wird der Klee am besten auf den Winter getrocknet?“

Antwort: Auf dem Boden, wo möglich, nicht; denn die Nächte hindurch dringen die Erddünste in den Klee, und diese verbessern ihn doch gewiß nicht. Ferner wird der Klee auf dem Ackerland öfter umgewendet, da fallen so viele Blätter ab und es geht dabei das beste Futter verloren. Er soll, wo möglich, an der Luft getrocknet werden; und das geschieht am besten, wenn er 3—5 Stunden nach dem Abmähen auf die allbekannten Heinzen oder Kleeleitern gebracht wird. Auf diese Weise trocknet er recht gut aus, und der Regen schadet ihm nicht, wenn er gut aufgebracht wurde. Die bezeichneten Heinzen können 3, 4—6 Stecken haben, und es läßt sich auf solche mit leichter Mühe recht viel Futter bringen.

Thomas: „Noch über einen Punkt möchte ich in's Reine kommen. Es kommt im Klee so oft der Ringel vor; sind wir an diesem Unkraut selber Schuld, oder woher kommt es?“

Antwort: Das hauptsächlichste Unkraut, das so viel Schaden im Kleebau anrichtet, ist der Ringel, auch Flachssäure genannt. Durch dieses Unkraut werden ganze Kleeäcker zu Grunde gerichtet. Es kommt mit dem Kleesamen in den Acker und ist so klein, daß es mit dem freien Auge wohl nicht sichtbar ist, oder wenigstens nicht erkannt werden kann. Dieser Unkrautsame kann nur durch ein recht feines Haarsieb entfernt werden. Wer Kleesamen kauft, soll sich Garantie verschaffen lassen, daß der Same von diesem Unkraut frei sei, oder soll diesen selber untersuchen lassen. Es ist ja von dem landwirthschaftlichen Kreiscomité eine Versuchsstation gegründet, wo unentgeldlich für die dem Kreise Angehörigen der Same geprüft wird.

Ueber die Verwerthung des Klee's wird's nicht nothwendig sein, eine besondere Anleitung zu geben. Jeder Landmann weiß, daß er ein vorzügliches Grünfutter ist, und daß er auch gedörrt im Winter für Vieh und Pferde nicht weniger nahrhaft ist; besonders kann bei den Pferden im

Winter mit Kleefütterung viel Haber erspart werden; somit wäre das Nothwendigste über den Kleebau gesagt. Fritz mit seinen Begleitern versprechen, das Möglichste zur Verbesserung des Kleebau's zu thun. Weil die Lehrstunde nun geschlossen ist, gehen alle Drei mit dem nun erhaltenen Aufschluß über ihre Kleeangelegenheit im Frieden heim. Kaum waren sie einige Schritte im Freien gegangen, und es hätte sie bald der Kleebau schon wieder in ein Wechselgespräch gebracht. Auf einmal merkt Fritz, daß er Hut und Stock vergessen habe, weßhalb er wieder umkehren mußte, um seine Sachen zu holen.

b) Der Luzernerklee, auch ewiger Klee genannt.

Fritz erscheint wieder in der angesagten Stunde, und weil der Kleebau für die Landwirthe eine so große Bedeutung hat, sind Konrad und Thomas auch diesmal seine Begleiter, um das, was gesagt wird, zu hören, aufzufassen und in Zukunft das Gelernte anzuwenden.

Wo der Luzernerklee recht erkannt ist und gebaut werden kann, ist er dem Rothklee bedeutend vorzuziehen. Er kann schon 14 Tage früher gemäht werden. Das Futter ist viel besser, das Milcherträgniß größer und er kann zudem gewöhnlich einmal öfter abgemäht werden. Wo er allgemein eingeführt ist, wird wenig oder gar kein Rothklee gefunden. Eine Saat dauert gewöhnlich 8—12 Jahre hindurch, wenn man das Grundstück natürlich nicht umackert. Wenn man ihn aber einmal zum Samen stehen läßt, dann kommt er nicht mehr. Er hat noch einen besonderen Vortheil, nämlich daß er das Vieh nicht aufbläht. Er hat auch gern warm, und selbst eine große Hitze kann er recht gut ertragen. Die Wurzeln dringen in den tiefsten Untergrund 2—3 Fuß tief hinein, oft noch tiefer. Das ist ein klarer Beweis, daß im Untergrunde viele Nährstoffe sind, die eine andere Graspflanze nicht zu holen vermag. Es sollte wirlich kein trockener Wiesengrund sein, wo nicht eine große Menge Luzernerklee-Pflanzen sind. Der Luzernerklee gedeiht in allen verschiedenen Bodenarten. Kalk und Mergel ist mit Vorzug der beste Grund für ihn. Steiniger und hitziger Grund ist ihm erwünscht. Er verschmäht selbst Moor- und Sandgrund nicht, weil er wegen seiner außerordentlichen Wurzelausdehnung immer Nahrung zu bekommen

weiß. Der Anbau desselben ist am schwierigsten. Gelingt das erste Anbauen, dann ist für Jahre hinein gesorgt. Nur die Nässe kann er nicht ertragen. Und nun, Fritz! was hast Du für eine Meinung vom Luzernerklee?

Fritz: „Da steh' ich da, wie der Ochs am Berg; gefallen würde es mir; aber was man nicht betrieben hat und nicht genau kennt, gegen das hat man gewöhnlich seine Vorurtheile; nicht wahr, Konrad und Thomas! Euch geht's auch so? Ich will sehen, wie's mir ist, wenn ich Alles gehört habe, und bin begierig, zu hören, wie man ihn baut."

Wer einen Luzernerklee bauen will, der muß so tief ackern als möglich. Es muß der Untergrund aufgelockert und aufgeackert werden; denn auf der Oberfläche hält sich diese Kleeart am allerwenigsten auf. Er wird ausgesäet gewöhnlich im Frühjahr, wo zuvor, wenn möglich, guter Stalldünger tief eingeackert werden soll.

Fritz für sich: „Aha, daß er den untern Braten gleich schmeckt! Mir soll er auch einen guten bekommen."

Er kann wie der Rothklee mit Gerste, Sommerweizen oder Haber ausgesäet werden, nachdem vorher das Feld mit einer recht guten Egge tüchtig verarbeitet worden ist. Das Getreide, das miteingesäet wird, soll möglichst dünn gesäet werden, daß die jungen Luzernerpflanzen nicht zu sehr verdrängt werden. Ist das Getreide reif, dann wird Alles abgemäht, und man erhält gewöhnlich schweres Getreide und vortreffliches Futter. Wem daran liegt, daß der Luzernerklee in den besten Zustand für die Zukunft kommt, der wird so bald als möglich nach dem Abmähen eine entsprechende Düngung über die jungen Pflanzen ausbreiten. Guter Stalldünger, wenn auch nur ganz dünn, oder eine Mischung von Asche, Salz und Gyps, auch eine künstliche Gille bewirkt einen schnellen Nachwuchs. Auf jeden Fall sollte den Winter über im ersten Jahre der Stalldünger nicht fehlen, daß die Pflanzen geschützt bleiben und auch die Schafe selbe nicht wegnagen können; denn gerade die Schafe suchen dieses Futter besonders gierig auf.

Fritz für sich: „So wird's auch meinen Kühen gehen. Nach dem Gerstenstroh haben sie hingegen kein besonderes Verlangen."

Wer mehrere Jahre hindurch den Luzernerklee im besten Zustande erhalten und recht viel bauen will, der muß in

jedem Frühjahre mit der Egge Alles so vereggen, daß es aussieht, als ob man Alles habe zerreissen wollen; dann kommt er mit erneuter Kraft. Ist dies geschehen, dann soll eine Luzernerdüngung ausgestreut werden.

Fritz etwas hastig: „Hab' ich's recht verstanden: Luzernerdüngung?"

Ja! und diese sollte bestehen: a) aus Asche, b) aus Salz, c) aus Gyps und d) wo möglich aus zerfallenem Kalk, oder Compost, wie er bei den Düngermitteln bezeichnet ist. Ein solches Gemisch befördert das Wachsthum dieses Klee's mit Vorzug. Im ersten Frühjahre soll wohl auch schon die Egge angewendet werden, aber nicht stark, weil die Pflanzen noch zu jung sind und die Wurzeln noch nicht tief gehen. Bei der Verwerthung dieses Futters wird kein Landwirth in Verlegenheit kommen, weil, was im Sommer vorzüglich ist, auch vorzüglich für den Winter bleibt. Weil jetzt das Nothwendigste über diesen Klee gesagt ist, so sei die Belehrungsstunde geschlossen. Zur Bekräftigung, daß es dem Fritz gefalle, verlangt er von Konrad und Thomas, sie sollen ihr Wort geben, heuer gleich den Luzernerklee-Bau anzufangen; und dabei fällt ihm noch die Frage ein, wie viel solcher Same auf ein Tagwerk nothwendig sei, und ob man einen solchen Samen nicht auch ohne Getreide aussäen könne.

Antwort: Sieben Pfund, höchstens acht reichen auf's Tagwerk aus. Eine Frucht damit aussäen, ist gerade nicht nothwendig.

Fritz: „Hätte ich nicht noch gefragt, so wären diese zwei Punkte in Vergessenheit geblieben."

c) Der Esparsette-Klee.

Weil das Wissenswertheste über Bebauung dieser Kleegattung kurz gefaßt werden kann, nachdem der Unterricht über den Luzernerklee vorausgegangen ist, so braucht Fritz diesmal keine eigene Stunde, sondern es kann ihm brieflich kurz mitgetheilt werden.

Der Esparsetteklee ist das feinste und beste Futter. Man könnte sagen, er sei für das Rindvieh ein Leckerbissen; und dennoch ist er in Hinsicht auf den Grund der genügsamste. Im rauhesten Klima geräth er noch ziemlich gut, wenn im Boden nur Kalkgrund ist. Er hält auch mehr aus als der

Luzernerklee; und wenn er einmal gebaut ist, bleibt er fünf bis zehn Jahre. Das Bebauen und Begeilen dieser Kleegattung ist so ziemlich dasselbe, wie beim Luzernerklee, ebenso auch die Behandlung die Jahre über, in welchen er auf einem Grundstücke fortgesetzt gebaut wird.

d) Der Riesen-Klee, auch bokhara'sche Riesen-Honig-Klee genannt.

Den Landwirth Fritz freute es schon längst wieder auf einen Kleeunterricht. Und weil er vernommen, daß er vom Riesenklee etwas hören werde, war er sehr erfreut und kommt, auch wieder begleitet von seinen zwei Vertrautesten. Brieftasche und Bleistift hat er in der Hand, im Falle besondere Bemerkungen gemacht werden sollten.

Der Riesenklee ist, wie auch der Name sagt, der Riese unter allen Kleegattungen. Er erreicht wirklich eine Höhe von 5—6 Fuß, wächst äußerst schnell und hat einen starken, festen Stengel, wenn er ganz ausgewachsen ist. Er wird jedoch gewöhnlich abgemäht, wenn er ungefähr einen Meter hoch ist, weil er da noch nicht steif ist und schnell wieder nachwächst. Er hat seinem Aussehen nach die größte Aehnlichkeit mit dem Luzernerklee; nur wird er größer und fetter. Er hat einen außerordentlich feinen, starken Geruch; sonst soll er auch alle Bestandtheile in seinem Gehalte haben, wie der Luzernerklee. Den außerordentlich feinen, starken Geruch, wollen Einige behaupten, scheue Anfangs das Vieh beim Fressen. Ich habe jedoch stets das Gegentheil beobachtet. Er gibt eine solche Menge Futter, wie wohl keine andere Futterpflanze. Wie er ein vortreffliches Milchfutter ist, grün gefüttert, gerade so ausgezeichnet ist er im Winter für das Vieh und die Pferde. Und nun, Fritz! was sagst du zu so einem Klee?

Fritz: „Daß ich schon das Geld im Sacke habe, um solchen Samen zu kaufen. Der darf in meiner Wirthschaft nicht mehr fehlen. Ich bin nur begierig, was der für einen Grund braucht, und welchen und wie viel Dünger."

Antwort: So groß er ist, dieser Riesenklee, gerade so genügsam ist er mit dem Grundstücke. Wo nur noch etwas wächst, gedeiht auch er. Er kann mit einer Frucht, oder auch ohne eine solche gesäet werden. Wird er mit einer Frucht gesäet, als: Haber, Gerste oder Sommerweizen, so wird er

gerade behandelt, wie der gewöhnliche Klee. Wenn er mit Klee gesäet wird, bleibt er längere Zeit hindurch ziemlich nieder, aber auf einmal wächst er dann riesenhaft. So habe ich im heurigen Jahre solchen Samen mit Sommerweizen ausgesäet. Bis der Sommerweizen blühte, war der Klee höchstens einen halben Fuß lang; bis aber der Weizen reif war, war der Riesenklee so hoch wie der Weizen, und welch' ein Futter habe ich bekommen! Ist schon das Stroh vom Sommerweizen gut zum Füttern, so ist es, mit diesem Klee vermischt, dem besten Futter gleich. Wird er mit Getreide ausgesäet, dann reichen 6 Pfund zur Saat gut aus, ohne Getreide sind acht bis neun Pfund nothwendig. Es kann auch Rothklee, mit Riesenklee vermischt, gesäet werden. Der Rothklee wird vom Riesenklee etwas beschattet und wird somit auch größer. Ist der Riesenklee einmal recht aufgefaßt, so wird sicher jeder Landwirth für solchen Klee ein Plätzchen haben. 3—4 Jahre bleibt er, ohne nachgebaut zu werden. Wollte man ihn aber auf demselben Grundstücke länger bauen, so müßte er nach dieser Zeit auf's Neue wieder bestellt werden. Die Blüthe ist weiß, und ist wohl die erste Blüthe für die Bienen. Dieses in Kürze über den Riesenklee und dessen Bebauung. Und weil du, Fritz! schon 's Geld in der Tasche hast, so kannst auch gleich einen Samen mit nach Hause nehmen; das Pfund kostet vierzig Kreuzer.

Fritz zeigt sich überaus glücklich. Und weil die Begeilung dieselbe ist, wie beim Klee, so ist eine weitere Auseinandersetzung nicht nothwendig. Fritz nimmt drei Pfund Klee mit, Thomas will's mit einem Pfund probiren, und Konrad nimmt zwei Pfund. Alle Drei gehen nun im Namen des Herrn.

e) Der Weißklee.

Fritz hatte auf einer Reise zur Hauptstadt Gelegenheit, ein großes Landgut etwas näher zu betrachten. Da sah er unter Anderm einen Acker, der mit weißem Klee bestellt war, wie Fritz noch nie einen gesehen hatte. Bescheiden nahte er sich dem Verwalter dieses Gutes, und hat nach einer nähern Erkundigung über den hohen Werth dieses Futters einige Pfund Kleesamen käuflich an sich gebracht. Diese Neuigkeit sollte sobald als möglich auf eines seiner Grundstücke angepflanzt

werden. Fritz will also eine Anleitung, wie er diesen Weißklee bauen soll.

Guter Fritz! Der Weißklee sei dir und jedem Landwirthe auf's dringendste empfohlen. Wie er auf den Wiesen mehr verkümmert ist, weil er nur ganz niedrig wird, aber dabei doch das beste Bodengras bildet, so wird er, wenn er auf einen Acker gesäet wird, viel größer und wird gewöhnlich weißer Riesenklee genannt; er ist auch kräftiger und gibt besonders ein sehr feines und viel Futter. Dieser Weißklee kann gerade so gebaut werden wie der Rothklee, hält aber längere Zeit aus. Er kann auch mit Grassamen vermischt und dann um so ergiebiger gebaut werden. Der Grassame wächst über den Klee her in die Höhe und der Weißklee bildet ein buschiges Bodengras. Die Bebauung des Landes ist wie bei den andern Kleegattungen, so auch die Begeilung. Der Same ist äußerst klein, und es reichen somit 3—5 Pfund auf's Tagwerk leicht aus. Will man Gras mit einsäen, so taugt besonders gut: französisches Raygras, Timothiengras und englisches Raygras. Es können auch noch andere gute Grasgattungen dazu ausgewählt werden.

Mithin ist das Nothwendigste über den Weißklee-Bau gesagt, und daß derselbe auch den Bienen ganz willkommen ist, braucht nicht erwähnt zu werden. Wird er einmal von Einzelnen eingeführt, so wird es bald recht viele solche Liebhaber geben.

Fritz nimmt seine Haube und seine etliche Pfund Kleesamen, die er vorgezeigt hatte, und geht von dannen.

f) Der Incarnatklee.

Fritz bringt in die Belehrungsstunde einen Kleesamen, den ein Herumreisender so vielen Landleuten eingeschwätzt habe, behauptend, dieser Klee gebe recht reiche Erträgnisse und sei in 6 Wochen schon brauchbar zum Mähen und Füttern. Er führe den Namen: Incarnatklee und werde auch Sechswochen-Klee genannt. Fritz möchte nun wissen, ob man ihm mit diesem Kleesamen einen kleinen Bären aufgebunden habe, oder ob er für die Landwirthschaft auch eine größere Bedeutung habe?

Antwort: Den Incarnatklee habe ich auch gebaut; er ist ein gutes Viehfutter. Von einem großen Erträgnisse jedoch ist keine Rede. Er wächst sehr schnell, das ist wahr,

besonders wenn auf den Acker Gille kommt, wo der Trieb immer ein schneller ist. Noch besser gefällt er mir, wenn er mit Haber, Gerste, oder Sommerroggen vermischt, ausgesäet wird, dann bildet er ein kräftiges Bodengras und gibt eine ziemlich gute Aernte. Am allerbesten jedoch taugt dieser Klee zur Gründüngung. Z. B.: Wenn eine Frucht vom Acker kommt, und führt man dann Gille auf, säet solchen Samen, läßt ihn 6—8 Wochen wachsen, ackert ihn hernach ein, so ersetzt er jede Düngung, zumal wenn bei der Aussaat noch ein Zentner Salz ausgesäet und mit eingeeggt wird.

Fritz: „Hab' mir's gleich gedacht, was man gar so loben muß, sei meistens nicht so weit her. Doch wenn's auch ein kleiner Bär jetzt ist, so werde ich ihn doch gemischt bauen und zur Gründüngung benützen."

C. Die Düngerlehre im Allgemeinen.

Weil Fritz gewußt hat, daß über Düngerbereitung Unterricht gegeben werde, kommt er nicht wie gewöhnlich mit ein paar oder drei Bauern in die landwirthschaftliche Vereins-Versammlung, sondern mit einer ganzen Gesellschaft, die er aus seinem Orte und aus der Nachbarschaft zusammen gerufen hat.

Es ist bei den Begleitern des Fritz der Reichste im Orte, der bisher nie in eine Belehrungsstunde gegangen; dann der, welcher am meisten Grundstücke besitzt; ferner der Gastwirth, der viel Rindvieh hat; der Mayerbauer, der sich sehr viel bemüht, seine Grundstücke zu verbessern; der Bürgermeister in ihrer Mitte, zwei Halbbauern aus der Nachbarschaft, drei Söldner aus der Umgebung, zwei sogenannte Kleinhäusler, die sich so hoch erschwungen, daß Jeder jetzt zwei Kühe besitzt; auch ein Schneider ist dabei, der zwei Geißen hat, endlich noch ein Taglöhner, der durch seine Dienstgefälligkeit gewöhnlich dahin gerufen wird, wo Niemand gern angreift.

Fritz, mit einer so großen Gesellschaft versammelt, glänzt wie noch nie. Obwohl er sonst ganz gewöhnlich gekleidet kommt, so sieht sein Rock heute etwas festlicher aus; und wenn es auch Winter ist, so führt er dennoch im Festhut die Gesammelten zum Vereine herbei. Durch diese ganze Anordnung beweist Fritz, daß er das Kapitel über die Düngerbereitung recht aufzufassen lernen wolle; und es bleibt dies immer ein edler Grundsatz: Derjenige, der bemüht ist, sein Glück zu suchen, ist einem Andern gern verhilflich zu dessen Glücke.

Fritz führt auch heute für die Angekommenen das Wort, und trägt vor:

„Zur Verbesserung der Landwirthschaft und zur Erreichung großer Erträgnisse ist unstreitig nothwendig ein Haupt-Kapitel über den Dünger; und Jeder, der das tägliche Brod durch Mühe und Arbeit, verbunden mit dem Segen von Oben, aus der Erde gewinnen will, soll eine gehörige Kenntniß der Düngerstoffe besitzen, die er nothwendig hat zu seinem Betriebe. Dies ist der Grund, warum ich Mehrere zu dieser Belehrungsstunde geladen habe."

Willkommene Männer! die ihr gefolgt dem fleißigen Fritz in eine Unterrichtsstunde. Werfen wir einen Blick in's häusliche Leben, so ist wohl eine der wichtigsten Aufgaben für die Hausmütter, daß sie alle Kenntniß und Gewandtheit in der Küche haben. Die Bäuerin muß verstehen, für Alle im Haushalte die entsprechende Kost bereiten zu können, es mag die Dienstboten, oder die Kinder, oder ein Krankes im Hause betreffen; sie muß die Bedürfnisse eines Jeden kennen. Was die Bäuerin für eine größere Familie, das muß die Söldners-Gattin im Kleinen sein; auch sie muß alle Vortheile und Gewandtheit besitzen, ihre kleinere Familie, und was dabei vorkommt, gehörig befriedigen zu können. Ja wie jedes Haus eine eigene Küche hat, so muß jede Hausmutter in ihrer Küche die rechte und gewandte Köchin sein. Fehlt es aber den Hausmüttern hierin an Kenntniß und Gewandtheit, so besitzt die ganze Familie ein großes Gebrechen.

Was die Hausmütter für die Küche sein sollen, damit alle Hausangehörigen das Erforderliche bekommen, das kann recht füglich als ein Bild dienen, was die Hausväter für ihre Grundstücke sein sollen. Diesen obliegt die Sorge, daß jeder Acker seine entsprechende Nahrung bekomme, daß die Wiesen recht aufgefaßt werden, was sie verbessert und was das Wachsthum befördert, daß sie, wo möglich, die verschiedenen Düngergattungen gehörig kennen, sie zu bereiten wissen, und auch bei Verwendung derselben nicht in Verlegenheit kommen.

Der Mensch braucht zweierlei Nahrung, nämlich: eine feste und eine flüssige. Es geht nicht, lauter feste, ebenso nicht, lauter flüssige Nahrung zu sich nehmen. So bietet uns der Schöpfer viele feste Nahrung zum Genusse, wie: Obst, Knollengewächse 2c. 2c. Auch für die flüssige Nahrung sorgt der gütige

Schöpfer und Erhalter, nämlich durch's Wasser. Der Mensch vermag auch mit dem, was der Schöpfer bietet und was er im Schweiße des Angesichtes verdient, feste Nahrung, Speisen genannt, sich zu bereiten; ebenso flüssige, nämlich die künstlichen Getränke: Bier ꝛc. ꝛc. Die Bereitung der Speisen ist allgemein der Hausmutter übertragen. Mit verschiedenen Artikeln, mit Feuer und Wasser bereitet sie die Speisen, die nähren, stärken und erhalten. Wie nothwendig die Hausmutter als Köchin ist, das ist Jedem bekannt. Was die Hausmutter in der Küche thut, das thut auch Gott, der Schöpfer, in der Natur. Zur Herbstzeit sind die Grundstücke müde, erschöpft und hungrig. Den Winter hindurch bearbeiten Kälte und Wärme, Regen und Schnee den Boden so, daß er im Frühjahre wieder reich an Nahrung für die Pflanzen ist. Auch jede Pflanze braucht zweierlei Nährstoffe: feste und flüssige. Geboten sind sie vom Schöpfer durch Erde und Wasser. Von der Erde allein kann die Pflanze nicht leben, durch's Wasser werden die Nährstoffe in der Erde für dieselbe brauchbar gemacht; somit ist Gott, der allmächtige Schöpfer, auch der größte Küchenmeister in seiner Erhaltung. O, wie bewunderungswürdig bereitet Er durch seine Elemente Allem, was da lebt, das tägliche Brod! Aber auch der Mensch kann und soll feste, wie flüssige Nahrung für seinen Getreidebau, wie für seine Wiesengründe bereiten, und dies ist hauptsächlich die ökonomische Küche, die unter der Leitung und Besorgung des Hausvaters steht. Die zwei Nährstoffe dazu sind: Der Dünger und die Gille.

1. Die Düngerstätte.

Wie eine tüchtige Hausfrau in ihrer Küche einen guten Herd haben muß, so muß auch der Landwirth in seinem Hofe eine gute, zweckmäßige Düngerstätte haben. Die Düngerstätte muß Alles einschließen und behalten, was für den Dünger verwendet wird. Was die Pfanne in der Küche ist, das muß im Hofe die Düngerstätte sein. Rinnt die Pfanne, dann wehe der Speise und auch dem Esser! Gerade so ist es in der ökonomischen Küche, wenn die Düngerstätte nicht Alles einschließt und behält. Das Beste geht dann davon. Sie muß daher entweder ausgemauert, oder mit Lehm ausgestoßen sein.

Ist sie aber ganz eben und wird der Dünger, nur einem Schochen Heu gleich, aufgeschichtet, so wird der Dünger von allen Seiten vertrocknen, somit nicht in die entsprechende Fäulniß übergehen; und selbst das, was in Fäulniß übergeht, wird großentheils in die Luft verflüchten. Eine solche Düngerstätte kommt mir vor, wie wenn die Hirtenbuben im Freien draußen ein Feuer aufmachen und Erdäpfel braten. Was das für eine Küche ist, das ist bekannt. Neben der Düngerstätte ist ebenso nothwendig, wie diese, eine Gillengrube. Der Hausmutter darf das Wasserschaff in der Küche auch nicht fehlen. Der Dünger muß von Zeit zu Zeit begossen werden. Kommt der Dünger in die Grube, so tritt nach wenigen Tagen in demselben eine große Wärme ein, ähnlich, wie wenn unter der Pfanne Feuer angezündet wird. Mit dem Beginne der Wärme tritt zugleich Gährung und Fäulung ein. Läßt man aber den Dünger unbeachtet in der Grube, so wird nach und nach die Hitze denselben verbrennen. Es gienge da auch, wie wenn in einer Pfanne gekocht würde und kein Schmalz oder Wasser dazu käme. Es muß somit der Dünger fleißig mit Gillenwasser begossen werden. Diese Hitze dauert längere Zeit fort, bis nämlich nach und nach der Mist abgefault ist, wo er dann wieder kälter wird. Wird der Dünger fleißig begossen, dann wird das Gesammte eine fette, speckige, ölartige Masse, aus der die Pflanzen sehr viele Nahrung bekommen, gerade wie der Mensch aus den gekochten Speisen seine Nahrung erhält.

Fritz etwas hastig: „Nit wahr? Collegen! da hören wir, wie es sein muß. Ja, ja! es gibt schon Landwirthe, die bei ihrer Düngerbereitung so Kartoffelbrater sind, und wo die Düngergrube aussieht, wie wenn eine Pfanne ein Dutzend Löcher hat. Wir werden noch Manches darüber hören."

Die Düngergrube soll, wo möglich, auch nicht der Sonne ganz ausgesetzt sein. Die Sonnenhitze leckt sehr viel vom Dünger auf und immer nur das Beste. Wie ferners zur Pfanne der Deckel gehört, so wäre es auch am vortheilhaftesten, wenn die Düngerstätte nach Oben geschlossen wäre. Weil dies oft nicht geschieht und auch sehr oft nicht leicht geschehen kann, so soll man doch wenigstens so weit sorgen, daß man auf die Düngerstätte von Zeit zu Zeit Etwas aufstreut, welches das Ausströmende auffaßt, und in dem Dünger zurückbehält.

Alles, was vom Dünger in die Höhe steigt, ist Nahrung für die Pflanzen. So fein muß in demselben Alles aufgelöst sein, um als Nahrung für die Pflanzen dienen zu können.

Fritz: „Nur recht aufgemerkt! in diesem Punkte wird viel gefehlt. Wie oft sind die Düngerhaufen wie ein Kohlhaufen! Und wenn es eine Zeit lang so gedauert hat, ladet man gewöhnlich weißen, schimmlichten Mist auf.“

Der kluge, verständige Landwirth wird daher von Zeit zu Zeit Etwas über seinen Dünger ausstreuen, z. B.: recht trockene Erde, welche diese guten, ausströmenden Bestandtheile gierig auffaßt; und dadurch wird der Düngerhaufen fett und fruchtbar, wie wenn ein Hungriger einen guten, nahrhaften Bissen bekommt. Daß der Dünger durch zeitweiliges Aufstreuen des Bodens doppelt gut wird, ist gewiß Jedem klar. Statt des Bodens ist Asche ausgezeichnet, die, aller Feuchtigkeit beraubt, recht viele solche aufströmende Stoffe sammelt und behält. Ist die Asche ohnehin schon recht fruchtbar, so wird sie doppelt fruchtbar auf dem Düngerhaufen. Gyps ist ein vorzügliches Bindemittel, das, wenn es aufgestreut wird, recht viel gute Stoffe einsaugt und im Dünger behält. Ganz besonders gut ist, wenn in die Gillengrube, von wo die Gille zum Begießen des Düngers genommen wird, Vitriol gebracht wird; so eine Gille befördert das Zersetzen des Düngers, macht den Mist besonders schwarz und speckig. Statt Vitriol kann in die Gillengrube auch Schwefelsäure gebracht werden. Auch diese unterstützt die Zersetzung des Düngers und behält die edlen Stoffe in demselben zurück. Aus diesem Gesagten geht hervor, daß der Landwirth auf seiner Düngerstätte viel Gutes stiften, daß er aber auch umgekehrt sich recht viele Nachtheile durch Vernachlässigung oder Unkenntniß zuziehen könne.

Der Bürgermeister: „Ich war noch nie in einer solchen Lehrstunde, habe aber erfahren, daß es erlaubt sei, Fragen zu stellen, und nehme mir deßhalb die Freiheit, eine solche vorzubringen; nämlich: Wie oft sollen solche bezeichnete Mittel aufgestreut werden und wie viel?“

Antwort: Wer Gyps aufstreut, soll nicht zu viel nehmen; er ist blos Binde- und Reizmittel und enthält selber keine Nahrung. Er verbessert somit den Dünger und hält die guten Stoffe fest. Wenn in der Woche zwei- bis dreimal aufgesäet wird, reicht es aus, und ungefähr drei- bis viermal so viel,

als man in einer Hand fassen kann, ist genug. Wer frei über den Boden verfügen kann, der hat die schönste Gelegenheit, recht viel und nützlichen Dünger zu machen; und er würde gut thun, wenn er in jeder Woche 2–3 Fuder auf seine Düngerstätte führen würde. Es wird aber auch der Dünger um Vieles verbessert, wenn nur öfters einige Schaufeln voll auf dem Mist herumgeworfen werden. Bei der Asche ist es ebenso; man verfahre wie beim Gyps; nur nehme man größere Portionen, wenn man solche hat. Es machen die Anwendungen solcher Mittel wenig Mühe, befördern aber das Wachsthum um Vieles.

Der Gastwirth: „I hab' namma viel Abgang von Torf; der wird wohl auch passend sein?"

Ganz richtig! Wenn man Torf durch's Vergrößerungsglas ansieht, so sieht er aus wie ein Schwamm; er ist hungrig, verschluckt viel, hält auch fest, und ist somit ein vortreffliches Düngermittel.

Gastwirth: „Recht! das wird gleich probirt."

Ein Söldner: „Ich könnte in meinem Holztheile Sand ausgraben, taugt der auch?"

Antwort: Sand ist arm; durch's Aufsaugen jedoch wird er reich und ist besonders gut für feuchte Aecker und Wiesen.

Der Schneider: „Wie könnte wohl ich meinen Geißmist am besten verwerthen durch eine Beimischung?"

Antwort: Der Geißmist gehört zu den hitzigsten Düngerstoffen und taugt am besten in eine recht geschlossene Grube; und wenn er mit irgend einem beliebigen Boden vermischt wird, gibt er einen der vorzüglichsten Dünger; er muß aber fleißig begossen werden.

Er frägt weiter: „Taugen die Lumpen auch dazu?"

Antwort: Ganz gut, besonders die von Wollstoff; nur die Lumpen vom Wirthshaus nicht.

Fritz zum Wirth: „Dann kannst deine Lumpen nicht brauchen!"

Der Wirth: „Diese tragen mir auf eine andere Weise ein."

Der Taglöhner: „Ist Salz, auf den Dünger gestreut, auch gut? und wie viel darf wohl aufgestreut werden?"

Ein Kleinhäusler dagegen: „Wie fragst du nach dem Düngerhaufen, da du doch selber kein Gut besitzest?"

Antwort: Arbeite ich um Lohn und Kost, so will ich auch

Jedem die Arbeit recht thun, und so paßt mir diese Frage, wie jedem Andern.

Recht so! war der allgemeine Ruf; wenn wir nur lauter solche gutgesinnte Arbeiter hätten!

Fritz macht ein ernstes Gesicht, als ob er lieber einen Tadel ausgesprochen hätte.

Zur Sache: Das Salz, unter Dünger gemischt, ist vortrefflich. Es taugt auf die Düngerstätte, wie in die Küche. Es soll öfters Salz aufgestreut werden; denn es verbessert den Dünger um Vieles und zerfrißt die Düngerstoffe. Es wird somit der Dünger besser und schneller brauchbar. Wenn alle drei, vier Tage Salz aufgestreut wird, so ist es nur gut. Mit dem Wieviel aber kommt man am leichtesten zurecht, wenn man auf den Mist so viel streut, daß auf den Dünger zu einem Tagwerk ungefähr 50—70 Pfund kommen. Das Salz wirkt auch recht gut, wenn es in die Gille gebracht wird, mit welcher der Dünger begossen wird. Von Zeit zu Zeit 3—6 Pfund in diese Gille gebracht, verbessert sie um Vieles und macht mithin auch den Dünger fruchtbar.

Mit dem Gesagten ist das Nothwendigste über die Düngerstätte und die Pflege des Düngers aus einander gelegt, und es obliegt somit jedem Landwirthe, daß er ein tüchtiger ökonomischer Küchenmeister seiner Grundstücke sei. Recht viele Vortheile kann sich der Landwirth durch die entsprechende Pflege seiner Felder und Wiesen verschaffen; ebenso kann recht viel vernachlässiget und großer Schaden angerichtet werden. Es hat eine Unterrichtsstunde recht viel Angenehmes, wenn man voraussetzen darf, daß das Gehörte auch befolgt werde. Und wenn Männer mit bestem Willen das durch Erfahrung Erprobte hören und befolgen wollen, darf man auch annehmen, daß der Unterricht nicht erfolglos bleibe, und somit wäre der beste Wunsch für alle Versammelten, das Gelernte mit gutem Erfolge praktisch anzuwenden. Damit sei auch die Belehrungsstunde geschlossen.

Fritz: „Der heutige Tag soll mir unvergeßlich bleiben, weil meiner Einladung in diese Stunde so Viele gefolgt sind, und weil mir während einer kleinen Pause von Sämmtlichen in's Ohr gesagt wurde, sie möchten bei einer andern wichtigen Lehrstunde wieder erscheinen dürfen, so will ich auch alle meine Kameraden für die nächste Belehrungsstunde angesagt haben;

am Kommendürfen hab' ich kein Bedenken." Fritz nimmt seinen Festhut, seinen Stock und zieht mit den Seinigen im Frieden ab.

2. Die Gillengrube.

Fritz kommt wieder mit der ganzen Gesellschaft, wie bei der Belehrung über den Dünger bestimmt wurde, um unterrichtet zu werden über die Bereitung der Gille. Ein Beweis, daß die Gille theilweise schon aufgefaßt sei, und daß fernerhin die Gillenbereitung eine Hauptaufgabe für die Landwirthe werden soll, ist, daß sich so viele lernbegierige Landwirthe in dieser Lehrstunde eingefunden haben.

Es gibt Gegenden, wo die Gille noch wenig erkannt ist und somit auch nicht gehörig gepflegt wird. Ja mitunter herrscht noch ein Urtheil gegen die Gille, als ob durch sie die Getreidefelder und Wiesen mehr verderbt, als verbessert würden. Es gibt aber auch Gegenden, wo dieselbe so aufgefaßt ist, daß man ihr ein besseres Vorwärtskommen in der Landwirthschaft mit Recht zuschreibt. Die Gille ist für den Landwirth ein Mittel, durch das er am schnellsten, am leichtesten und auch am wohlfeilsten erreicht, was er in der Landwirthschaft anstrebt. Vieles erreicht der Landwirth durch die Gille mit leichter Mühe, was sonst oft fast unmöglich scheint; somit die Frage: Was ist denn eigentlich die Gille? und wie wird sie am leichtesten bereitet? Endlich: was gehört Alles zu einer guten Gille?

Wie der Dünger eine feste Nahrung für die Pflanzen ist, so ist die Gille eine flüssige, die viel mehr schon bereitete Nahrung für die Pflanzen hat, als der Dünger. Ein Beweis davon ist, weil die Ausdünstung eine viel stärkere und schärfere ist, als beim Dünger, wo erst nach und nach alle Bestandtheile zur Nahrung für die Pflanzen aufgelöst werden.

Die Gille kann recht gut eingetheilt werden: a) in eine natürliche und b) in eine künstliche. Wir haben dasselbe Verhältniß beim Dünger, wo wir auch recht gut sagen können, der natürliche Dünger sei derjenige, der aus Streue und aus dem Abgange der Thiere besteht; der künstliche, wenn mehrere und verschiedene Artikel zur Bereitung desselben genommen werden.

Um eine gute Gille bereiten zu können, ist vor Allem

nothwendig eine entsprechende Gillengrube, auch Gillenkasten, der Gillenloch genannt. Diese Gillengrube muß fest schließen; fehlt dieses, so geht's wie bei einer Pfanne, worin man kochen will, die Löcher hat. Die Gillengrube muß nicht blos unten und an den Seiten fest schließen, sie muß auch so zugedeckt werden können, daß das Ausströmen der Bestandtheile der Gille nicht möglich ist. Zur natürlichen Gille gehört der Urin der Thiere, die Flüssigkeiten, die vom Reinigen des Stalles und der Geräthschaften im Stalle, wo möglich, in die Gillengrube geleitet werden; endlich werden auch Kuhfladen hinzugemischt. Kommt so das genannte Flüssige mit den festern Theilen in die Gillengrube, so entsteht recht bald eine große Wärme, und die Fäulniß hat damit schon begonnen. Mit dem Beginne der Fäulniß steigt auch das Zersetzte in die Höhe, welches etwas scharf und stark riecht und Ammoniak genannt wird. Ist das Gillenloch nicht gut zugedeckt, so strömt das in der Gille Zersetzte in die Luft und die Gille wird so immer ärmer und schwächer; ja es kann leicht dahin kommen, daß, wenn die Gille zu alt wird, bereits Alles in die Luft strömt, wenn nämlich die Grube nicht gehörig verschlossen wird. Ist aber das Gillenloch gut verschlossen, dann bringt wohl auch das Zersetzte in die Höhe, der Dunst hängt sich jedoch an der Decke an und fällt in Tropfen wieder in die Gille zurück, und geht somit nicht verloren. Aus diesem geht klar hervor, welchen Nachtheil der Landwirth hat, der sein Gillenloch nicht in der Ordnung hält, d. h. der es nicht gut geschlossen hat. Ist die Gille faul, dann ist auch die Zeit da, wo sie ihren höchsten Werth erreicht hat; und wird sie nicht bald verwendet, so verliert sie nach und nach an ihrem Werthe, läßt sich jedoch länger recht gut erhalten, wenn die Grube gut verschlossen werden kann. Man trifft sehr oft Gillengruben, die mit Stangen, neben einander gelegt, zugedeckt sind, und man glaubt dabei, man habe dann für seine Gille schon hinlänglich gesorgt. Daß dies nicht ausreicht, wird uns bald klar sein, wenn wir bedenken, welch genauen Verschluß ein Wein- oder Bierfaß haben muß, und wie eine kleine Oeffnung ausreicht, daß der Wein seinen Geist verliere, und beim Bier das Bischen Kraft verschwinde.

Bis zu diesem Gesagten hörten die Männer ruhig Alles an; beim Fritz meinte man schon, es werde ihm zu lange,

bis er auch darein reden dürfe. Nun stellt er gleich die erste Frage: „Wie kann eine Gillengrube am leichtesten haltbar gemacht werden? Ich habe schon gute Gillengruben; aber diese Versammelten wollen es wissen.“

Antwort: In neuerer Zeit werden sehr häufig die Gillengruben mit Ziegelsteinen und Cement gemauert, diese schließen recht gut und sind sehr ausdauernd. Es werden auch statt Ziegeln sogenannte Cementgußplatten genommen. Ueber den Cementgillenkasten wird eine Rahme aus Holz gemacht und diese mit gut schließbarem Deckel geschlossen. Es werden auch aus Holz Gillenkästen gemacht in ovaler Form, ähnlich einem Zuber, oben ebenfalls mit einer Rahme eingefaßt und gut geschlossen. Auch viereckige Bohlenkästen wurden vielfältig gebraucht, die aber mehr abkommen, weil das Holz zu theuer ist.

Der Gastwirth: „Was ist vortheilhafter, wenn die Gillengrube im Stalle angebracht wird unter dem Vieh, oder außerhalb desselben, wo dann Alles vom Stalle aus hineingeleitet werden kann?“

Antwort: Wenn die Gillengrube luftdicht verschlossen ist, so schadet sie im Stalle nicht; wenn aber dies nicht der Fall ist, so kann es durchaus der Gesundheit der Thiere nur schädlich sein. Im Allgäu hat man meistens die Gillengruben im Stalle. Man bedenke aber, daß in diesen Ställen das Vieh nur zur Winterszeit ist, weil es im Sommer in die Berge kommt. Auf dem Flachland jedoch, wo auch im Sommer das Vieh wenig, oder gar nicht ausgetrieben wird, die Hitze außerordentlich groß ist, da wäre freilich hart zu sorgen, daß die Ausdünstung aus der Stallgrube dem Vieh nicht schädlich werde. Auf dem Flachlande wird also kluger verfahren, wenn man die Gillengrube neben den Stall und nicht in denselben hinein macht. Es kann ja durch einen kleinen Kanal aus dem Stalle Alles recht leicht in die Grube geleitet werden.

Der Mayrbauer: „Braucht eine Gille lang, bis sie faul ist, und woran kann man's erkennen, daß sie geeignet ist zum Ausführen?“

Antwort: Kommt der Urin und das Wasser vom Stall in die Grube, und kommen auch etwas Kuhfladen hinein, so beginnt die Fäulung ungesäumt. Faul ist die Gille, wenn sie einmal stark und scharf riecht. In 3—4, oder höchstens

6 Wochen ist sie gewöhnlich schon gut abgefault. Kann man diese Gille nicht verwerthen, oder hat man keine Zeit zum Ausführen, so soll in dieselbe etwas gebracht werden, das die ausströmenden Stoffe, den Ammoniak nämlich, zurückhält; man soll es hier gerade machen, wie in der Lehrstunde über Behandlung des Düngerhaufens gesagt worden. Besonders gut ist, wenn in der Woche zwei- bis dreimal einige Hände voll Gyps in die Gille gestreut werden; statt Gyps ist auch recht wirksam aufgelöster Vitriol, oder etwas Asche.

Der Bürgermeister: „Ich meine, daß man sehr oft die Gille nicht verstehe und deßhalb sie oft ausführe zu einer Zeit, wo sie wenig Werth hat, ja wo sie nicht einmal verdient, ausgeführt zu werden, weil sie noch nicht dazu geeignet ist; kann somit auch keinen guten Erfolg haben."

Antwort: Der Gastwirth hat ganz recht; es wird sehr oft die Gillenpflege, wie die Düngerpflege vernachlässigt, und dann kann auch der Nutzen von Beiden nicht groß sein. Es wäre gut, wenn jeder Landwirth eine Gillenwage hätte, wie jeder Wirth eine Bierwage hat. Dadurch könnte er erfahren, ob die Gille die gehörige Kraft habe, oder nicht. Wenn nicht, dann soll sie verbessert werden; und somit soll aus einer natürlichen Gille eine künstliche gemacht werden; z. B. der Gastwirth hat eine Gille, gemischt aus wenig Kuhfladen, aus dem Urin vom Stall und aus Wasser; sie mißt nach der Wage 2½ Grad; die ist doch als natürliche Gille zu leicht. Er gibt aber der Gille einen Zusatz, und bringt darein 1—2 Ztr. Salz; nun wiegt dieselbe vielleicht 4—5 Grad, und sie ist jetzt eine künstliche Gille, die jetzt doch gewiß mehr Werth hat, als sie vorhin hatte.

Ein Halbbauer: „Kann nicht auch durch Asche eine künstliche Gille bereitet werden?"

Antwort: Warum nicht? Hat deine Gille 3 Grad, so rühre Asche unter dieselbe, rühre sie nach drei Tagen wieder gut auf, prüfe dann dieselbe auf's Neue, und sie wird sicher schwerer sein.

Halbbauer: „Paßt nicht auch Gyps in die Gille?"

Antwort: Warum nicht? Lies nur nach, was von der Wirkung des Gypses gesagt ist; dieses ist auch bei der Gille anzuwenden: besonders wenn mehrere Kuhfladen in's Gillen-

loch kommen und Gyps darunter gemischt wird; dann wird die Gille auf's schnellste bearbeitet.

Wiederholte Frage: „Möcht' schon gern wissen, wie viel Gyps ich in die Grube bringen soll, wenn die Grube 25 Fässer voll faßt? Ich meine solche Fässer, wie wir Bauern sie haben, große nämlich zu zwei Pferden."

Antwort: Ein halber Metzen, oder ein Metzen, je nachdem die Fässer etwas größer oder kleiner sind, reicht recht gut aus, und noch besser ist, wenn auf zwei- bis dreimal nach einander diese Portion vertheilt eingebracht wird, weil dann jedesmal die zersetzten Stoffe auf's Neue wieder aufgefaßt werden.

Der Mayerbauer: „Was hat denn der Vitriol für eine Bedeutung in der Gille? und wie viel darf man davon anwenden?"

Vitriol ist ein Mittel, das die Gille recht gut macht. Die verschiedenen Stoffe in der Gille werden dadurch verarbeitet und verbessert. Der Vitriol enthält selber Nahrung für die Pflanzen; er faßt die zersetzten Stoffe auf und behält sie in der Gille; deßhalb ist recht vortheilhaft, wenn von Zeit zu Zeit in Wasser aufgelöster Vitriol an die Gille gerührt wird. Ein halb Pfund, höchstens ein Pfund auf's Gillenfaß reicht gut aus.

Gastwirth: „Weil ich jetzt im Fragen schon drin bin, möchte ich noch eine Frage stellen: Ich will nämlich gerade heuer recht viel Gille als Dünger verwenden und im Frühjahr meine natürliche Gille, die ich jetzt schon kennen gelernt habe, ausführen; wie kann ich dann aber recht schnell zu einer künstlichen, wirksamen Gille kommen?"

Recht so! Gastwirth, dieses Unternehmen ist lobenswerth! Hast du deine natürliche Gille ausgeführt, so bleibt doch noch einiger Bodensatz in der Grube. Bringe 8—12 Tage nach einander in dieses dein Gillenloch, das 25 Fässer Wasser faßt, Kuhfladen, ferner vielleicht 2—3 Metzen Asche und nach je zwei Tagen einige Hände voll Gyps, und rühre das Ganze gut durch einander. In deinem Stalle ist große Reinlichkeit, deßhalb kommt vom Stallichen und Putzen täglich Wasser hinzu, daß es einen düunen Brei gibt. Sind 10—12 Tage vorbei, so wird die Gille bereits angefangen haben zu riechen und in der Nase eine gewisse Schärfe zu äußern. Man bringe dann

8—12 Pfund in Wasser aufgelöstes Kupferwasser hinzu, rühre Alles gut durch einander, und nach wenigen, ungefähr 6 — 8 Tagen wird die ganze Masse faul sein. Wenn man dann 1 — 2 Zentner Salz hinzu thut, und Alles gut durch einander rührt, so gibt es eine vorzügliche künstliche Gille. Hat sie 5 — 6 Grad erreicht, und wird sie mit dem Schapfen ausgeschüttet, so sind 4—5 Fässer voll auf's Tagwerk von recht großer Wirkung. Statt Kupferwasser kann man auch 8—10 Pfund Schwefelsäure unter die ganze Masse einrühren, und der Gährungsprozeß geht dann noch schneller vor sich. Der Preis davon ist wohl fast derselbe, per Pfund höchstens 3—4 kr.

Der Gastwirth: „Hab' immer viel auf die Gille gehalten; die künstliche jedoch habe ich bisher nicht verstanden, werde somit der ganzen Sache in der Zukunft mehr Aufmerksamkeit schenken, und deßhalb erlaube ich mir noch eine weitere Frage: Welche Gille ist wirksamer, die natürliche, oder die künstliche?"

Antwort: Ganz sicher ist die künstliche der natürlichen vorzuziehen. Dies beweist auch die Erfahrung. Die natürliche Gille besteht hauptsächlich nur aus dem Urin der Thiere und den Kuhfladen; bei der künstlichen aber kommen zu diesen zwei Bestandtheilen noch verschiedene Artikel, die auch verschiedene Nährstoffe für die Pflanzen bringen. Zudem lehrt die Erfahrung, daß, wenn man oft und viel natürliche Gille aufführt, nach und nach viele Pflanzen ausbleiben, und zwar die bessern, die rauhern dagegen um so üppiger wachsen. Das ist ein klarer Beweis, daß viele Pflanzen von der natürlichen Gille, wenn solche häufig aufgeführt wird, ihre gehörige Nahrung nicht bekommen. Dieselbe Ueberzeugung hat man auch beim Getreide; zu viel natürliche Gille würde am Ende wohl recht viel Stroh hervorbringen; der Körnerertrag aber würde leiden. Durch die künstliche Gille jedoch kann mit Vorzug auf einen reichen Körnerertrag eingewirkt werden. Man kann recht gut sagen: Ein Düngerhaufen, zu dem verschiedene Artikel verwendet worden sind, wie bei der Düngerlehre schon gesagt wurde, ist gewiß anhaltender wirksam; so verhält sich auch die künstliche Gille zur natürlichen.

Ein Halbbauer: „Bei mir wird gerade der Dünger ausgeführt, und mein Dünger ist in der Ordnung; er ist ganz schwarz, speckig und gut gefault. Wie wär's, wenn ich in's

Gillenloch jetzt 2 Fuder solchen fetten Mist bringen würde? Stallwasser kommt doch auch täglich dazu. Wie könnte ich da schnell zu einer guten Gille kommen? und wäre ich besser daran, als wenn ich den Dünger so auf den Acker führe?"

Antwort: Kommt der Dünger in's Gillenloch, und wird darunter Gyps gemischt, kommt auch Salzsäure oder Vitriol daran, und dazu einige Tage hindurch eine ordentliche Portion Wasser, wird Alles gut durch einander gerührt, und thut man noch ein paar Zentner Salz daran, so gibt diese Gille unstreitig ein anderes, weit größeres Erträgniß als die zwei Fuder Dünger, wenn selbst auch diese Beimischung mit ausgestreut würde. Wird die Gille auf 5—6 Grad gebracht, wenn nämlich auch Asche und Ruß hinzugethan wird, dann reichen 4—5 Fässer voll auf's Tagwerk aus, wenn sie recht gleichheitlich ausgetheilt werden.

Fritz: „Jetzt möchte ich noch sagen, was ich für eine künstliche Gille in meiner Gillengrube, die 25 Fässer faßt, gemacht habe: Meine Gillengrube war leer, und ich nahm recht fettes Feld-Unkraut: Hufblätter, Walddistel und ähnliches Unkraut, hab' Alles zusammen in's Gillenloch geworfen, dann etwas speckigen Mist damit vermischt; in kurzer Zeit ging Alles in Fäulniß über; ich warf von Zeit zu Zeit auch Gyps hinein, und als der ganze Brei so ordentlich dick und Alles untereinander vermottet war, kamen ein paar Zentner Salz dazu und endlich noch das dazu erforderliche Wasser. Diese so bereitete Gille hatte die beste Wirkung, und ich empfehle sie jedem Landwirthe." Bei dieser Erklärung sah Fritz ganz verklärt aus, und Respect zeigte Jeder vor ihm.

Jeder Landwirth halte sich an den Grundsatz: Je gemischter die Stoffe im Dünger und in der Gille sind, um so wirksamer sind sie auch, und die Gille hat immer noch dieses voraus, daß sie mit den Wurzeln am nächsten verbunden wird.

Durch das Gesagte ist sicher Jedem klar, daß durch die Gille leicht recht viel erreicht werden kann; daß aber auch recht viel beim besten Willen noch fehlt, wird Jeder gestehen. Gebe sich darum Jeder Mühe, seine Sachen stets zu verbessern. Die Unternehmungen sollen gemeinschaftlich besprochen werden, und ein glückliches Ziel wird nicht ausbleiben, und damit schließen wir die Belehrungsstunde über die Gille.

3. Der Compostdünger.

Fritz erscheint zum dritten Male mit der größten Gesellschaft, um über Compostdünger unterrichtet zu werden, damit sie auch diesen nützlichen Dünger mit Erfolg anwenden können, und somit sei zuerst die Frage gestellt: Was versteht man unter Compostdünger? wie wird er bereitet und welche Wirkung hat er?"

Antwort: Das Wort „Compostdünger" heißt: „Zusammengestellter Dünger", also mehrere Stoffe, die zum Düngen nützlich sind, unter einander vermischt und recht fruchtbar für die Pflanzen gemacht.

Der Compostdünger muß, wenn er recht ist, einen großen Reichthum zur Nahrung für die Pflanzen besitzen. Hat er dieses nicht, so verdient er den Namen nicht. Zum Compostdünger kann alles Mögliche genommen werden; z. B. Fritz hat einen Graben aufgethan und bekommt drei Fuder Boden; ferner hat er Torf stechen lassen und der Abgang vom Torf macht zwei Fuder aus; er hat einigen Sand ausgegraben, der obere ist mit Lehm und Boden vermischt und gibt zwei Fuder; es war der Hafner da, der hat den Ofen umgesetzt, vom alten Ofen ist ein Gemisch von verbranntem Lehm, Ruß und Asche übrig; er hat zwei Fuder Lehm geholt und braucht nur eins; kürzlich war ein Fest im Dorf und aller Gassenstaub wurde genau abgekehrt; im Stall wurde das Pflaster ausgebessert und da gab's Stallschutt. Diese angeführten Reste, die im Ganzen gar keinen Werth zu haben scheinen, geben den besten Compostdünger. Alle diese verschiedenen Artikel bringt Fritz an einen Ort, wo sie Niemanden im Wege stehen, macht einen runden, oder viereckigen Haufen. Je mehr das Ganze unter einander vermischt wird, um so besser ist es. Dazu soll noch einiger Stalldünger kommen, ungefähr so angelegt, daß zuerst ein Schuh hoch Boden, dann eine Schichte Dünger, hernach wieder Boden kommt, und so werde fortgemacht; ferner kann Salz, Asche, Gyps, grünes Unkraut mit eingemischt werden. Alles zusammen geht dann in Fäulung über und gibt den besten Dünger. In jeder Woche soll so ein Haufen einmal mit guter Gille begossen werden; aber nicht zu viel, damit nicht die gute Sache unten davon=

läuft. Zu diesem Zwecke können in den Düngerhaufen mit einer Stange Löcher gemacht und darein die Gille geschüttet werden. Sind ungefähr 5—6 Wochen vorbei, dann kann der ganze Haufen umgearbeitet werden. Dies bewirkt eine bessere Bodenmischung und eine gleichere Zertheilung aller Beimischungen. Ganz besonders gut ist, wenn etwas frischer Kalk mit eingemischt wird. Wenn ein solcher Komposthaufen 3—4 Monate hindurch fault, übertrifft er jeden gewöhnlichen Stalldünger. Er wirkt nicht blos auf ein Jahr, oft 3, 4—5 Jahre merkt man die Wirkung. Ganz besonders wirksam ist er auf Wiesen. Auf Luzerner- wie auf allen andern Kleegattungen bewirkt er jedes Jahr, wenn auch nur eine kleinere Portion darauf gebracht wird, einen günstigen Kleebau und wirkt auch am allerlängsten. Wer viel auf Kleebau hält, sei nie ohne Composthaufen. Wird er im Herbste, oder im zeitigen Frühjahre ausgeführt, so ist die Wirkung jedesmal groß.

Der Gastwirth: „Wenn ich 20 Fuder verschiedene Bodengattungen zusammenbringe und möchte ihn auf 4 Tagwerk aufführen, wie viel Salz sollte ich da noch hinzu thun?"

Antwort: Ungefähr 3 Zentner, und wenn etwa noch 3—4 Metzen Kalk hinzukämen, gäbe dies einen der besten Compostdünger für Klee, aber auch für jede Getreidegattung und nicht weniger für Wiesen zu vielem und gutem Futterbau.

Der Gastwirth weiter: „Wenn Boden, auf einen Haufen aufgeschichtet, 2—3 Jahre liegen bleibt und nichts dazu kommt, wird dieser auch verbessert?"

Antwort: Nein! weil nichts da ist, was diesen Boden bearbeitet und nichts hinzukommt, was ihn verbessert. Ein solcher Bodenhaufen wäre nur einem kleinen Berge gleich, der immer unfruchtbar bleibt, wenn er auch noch so alt wird.

Noch eine Frage wird vernommen: „Wäre auch Schwefelsäure bei einem solchen Compostdünger von Wirkung?"

Antwort: Ganz gewiß; denn gerade die Schwefelsäure verarbeitet den Boden am besten, und an die Gille gemischt, könnte sie am leichtesten gleichmäßig in den Boden gebracht werden. Das muß beim Compostdünger noch besonders erwähnt werden, daß er nicht an einer zu nassen Stelle angelegt werden dürfe, und am allerbesten wäre, wenn kein Regenwasser auf ihn käme, sondern blos so viel Gille, als zur Fäulung nothwendig ist.

Das Nothwendigste und Ausreichende, um guten Compostdünger machen zu können, ist jetzt gesagt; deßhalb sei die Lehrstunde zu Ende mit dem Wunsche, daß der Segen von Oben jedes Unternehmen begleiten wolle.

4. Die wohlfeilste Wiesendüngung.

Fritz hat für einen kleinen, aber guten Anger, der 1½ Tagwerk mißt, eine schlechte Wiese mit 5 Tagwerk eingetauscht, und hat bei diesem Handel nichts darauf zahlen dürfen. Er möchte nun unterrichtet werden, wie er mit dieser Wiese am leichtesten zurecht kommen könne. Er schildert dieselbe, wie folgt: „Das Grundstück hat wenig und magern Grund, hat auch ganz wenig und nur armen Dünger bekommen. Der Grund ist schwarzer Boden mit Kiesuntergrund, doch auch mit etwas Lehm vermischt. Die Wiese hat Bonität 3. Die Lage derselben ist in der Nähe eines Berges, wo ich einen Holztheil habe; dies war auch ein Grund, warum ich sie einhandelte.“

Antwort: Ist die Wiese in der Nähe eines Berges, so ist sicher vom Berge auch Boden zu bekommen; deßhalb, Fritz! spanne zur Herbstzeit deine Pferde ein, und führe auf dieses Grundstück jeden beliebigen Boden, nur nicht Kies. Du kannst auf das Tagwerk 20—40 Fuder aufführen und recht gleichmäßig austheilen. Dieser Boden wird den Winter über durch die Natur für die Pflanzen recht brauchbar gemacht. Wenn dann im Frühjahre die Natur wieder neu aufzuleben beginnt, so nimm die eiserne Egge und verfahre, wie bei der Wiesenverjüngung gesagt worden ist. Bist du mit diesem Geschäfte fertig, so führe eine kräftige, gutgesalzene, künstliche Gille auf, bringe sie recht gleichmäßig auf der Wiese herum, und ist auch dieses geschehen, so soll noch etwas Gyps darüber ausgestreut werden. Daß bei dieser Wiesenbearbeitung auch guter Same mit eingestreut werden könne, versteht sich von selber. Eine Wiese mit armem oder wenig Grund, auf diese Weise behandelt, wird regelmäßig besser als durch Stalldünger. Und weil dem Landmanne so oft der Dünger ausgeht, so soll er, wo möglich in jedem Jahre, einen Theil seiner Grundstücke so behandeln. Berge und Hügel, die nutzlos sind, gibt es

viele Tausende. Es ist fast unglaublich, was die Aufführung irgend eines Rohbodens, auf diese Weise behandelt, vermag.

Fritz: „Nun, diesem Berge werde ich von seinem hohen Rücken weggraben; der hat allerhand Boden: Lehm und Sand unter einander gemischt, auch Mergel. Darf so einer wohl auch aufgeführt werden?"

Antwort: Jeder Boden ist recht, auch Mergel; nur muß man beim Mergeln nicht vergessen, daß man ausmergeln könne; deßhalb soll man nicht viel davon nehmen und nicht zu oft kommen. Wenn solch' gemischter Rohboden ein halbes Jahr hindurch aufgeschichtet liegen bleibt, und während dieser Zeit 2—4mal mit Gille begossen wird, dann wirkt er um so besser, wenn er hernach ausgebreitet wird, weil durch Fäulung der Boden schon für die Pflanzen bearbeitet ist. Eine auf diese Weise gedüngte Wiese wird im zweiten Jahre gewöhnlich noch fruchtbarer, besonders wenn auch der entsprechende Stalldünger aufgeführt wird. So gibt es noch viel tausend Grundstücke, die im armseligsten Zustande sind, obwohl ihnen so leicht geholfen werden könnte, wenn der gute Wille nicht fehlte und die Arbeit nicht gescheut würde.

Fritz: „Für diese Arbeiten werde ich großen Lärm aufschlagen; und Mancher wird vor mir keine Ruhe haben, bis er so Etwas unternimmt."

5. Die beste Zeit zur Begeilung der Wiesen.

In diese Belehrungsstunde bringt Fritz wieder die ganze Gesellschaft, die bei der Lehrstunde über Düngerbereitung versammelt war. Sie sind voll Erwartung, was sie hören werden über das Düngen der Wiesen. Der größte Theil hat ein Blatt Papier und Fritz einen ganzen Bogen, um die Hauptpunkte aufzuzeichnen. Und weil schon Alles in Bereitschaft ist, so zur Sache!

Wenn man seine Beobachtungen macht, wann die Landwirthe ihren Dünger auf die Wiesen führen, ferner wie die Wiesen beschaffen sind, so möchte man recht oft sagen: „Guter Freund! das geht nicht am nützlichsten her; auf eine andere Weise kommt man besser zurecht." Und weil jetzt doch schon in jedem Gemüthe die Frage steckt: „Warum denn?" so will ich hierauf die Antwort geben. Es soll vor Allem in's Auge

gefaßt werden die Zeit, wann der Dünger aufgeführt werden soll und wann nicht; ferner das Grundstück, wie es beschaffen sein soll, wenn mit gutem Erfolge der Dünger angewendet werden soll.

Was die Zeit betrifft zu der Wiesendüngung, halten Einige dafür, die beste Zeit sei im Herbste, Andere wieder im Winter und eine dritte Klasse behauptet, im Frühlinge sei es am besten. Endlich gibt es Viele, die sagen: „Es ist ganz gleich, wenn nur Dünger auf die Wiesen kommt.“

Der Dünger, der auf die Wiesen kommt, soll aufgenommen werden von der Pflanze und vom Boden. Die Pflanze soll ungesäumt, zersetzte Theile aufzunehmen, im Stande sein. Ebenso soll auch der Boden einem Armen gleich sein, der begierig gute Gaben aufnimmt. Am hungrigsten ist sowohl der Boden, als auch die Pflanze nach der Grumetärnte. Die Graspflanzen haben dem Boden genommen, was er Brauchbares gehabt, dafür sind die Pflanzen abgemäht worden; somit wäre sicher recht gut und besonders nützlich, zu dieser Zeit den Dünger aufzuführen; denn da hat die Wiese ihr Jahres-Tagwerk vollbracht. Wie der wahrhaft Arme seine Hände ausstreckt, um die Gaben zu empfangen, so wird auch recht bald der Dünger von dem Grase umschlungen, gleichsam in die Arme genommen und fest gehalten; er wird, so zu sagen, durch dieses Gras an die Erde gehalten. Für eine gute Aufnahme ist somit gesorgt. Die Folge wird sein, daß die Graspflanzen im Herbste recht kräftig werden. Der Dünger ist ihnen Schutz im Winter, und die Erde wird die zersetzten Düngerstoffe möglichst aufnehmen.

Fritz: „Sapperwald! Das geht ganz künstlich zu; bin nur froh, daß Viele da sind, die es hören. (Zu den Versammelten:) Notirt nur fleißig auf; ich hab' schon eine Seite voll Punkte!“

Was zur Herbstzeit vom Stalldünger gilt, das gilt auch vom Compostdünger. Wird dieser zu obenbezeichneter Zeit aufgeführt, so verwächst er sich im Grase und wird mit dem Boden verbunden. Wer für seine Wiesen Salz anwenden will als Düngermittel, der wird ebenfalls recht gut thun, einen Theil des Salzes im Herbste auszustreuen, den andern im Frühjahre. Und wie es beim Salz ist, gerade so ist es auch beim Kunstdünger.

Andere behaupten: „Im Winter ist die beste Zeit; da geht's Fuhrwerk am leichtesten; man hat auch am meisten Zeit und kann, wenn's ordentlich gefroren ist, überall hinkommen."

Das ist ganz richtig; aber nicht so richtig ist es mit der Wirkung auf die Graspflanzen und den Boden. Im Spätherbste kommen die Pflanzen, dem Schlafenden gleich, in alle Ruhe. Für das Auge scheinen sie gleichsam zu sterben, und so sind den ganzen Winter hindurch die von der Kälte erstarrten Pflanzen in einem tiefen Schlummer und nehmen auch gar keine Nahrung auf. Wenn ich nun so einen Landmann im Winter seinen Dünger auf die Wiesen führen sehe, so fällt mir jedesmal die Hausmutter ein, die am späten Abend, wenn ihr liebes Kind zu schlafen begonnen, noch einen guten Bissen auf sein Bett gelegt, nahe neben das Kind hin, in der besten Absicht, daß demselben ja nie etwas abgehen soll. Sehr oft kam die Katze, nahm diesen guten Bissen dem Kinde weg; die arme Mutter aber war voll Beruhigung, daß sie zu jeder Zeit so mütterlich für ihr Kind sorge. Die arme, betrogene Mutter hat ihr Geld für die Katze ausgegeben!

Kommt zur Winterszeit der Dünger auf die Wiesen, da nehmen die Pflanzen nichts auf; der Boden ist gefroren und nimmt in diesem Zustande auch nichts als höchstens Flüssigkeiten auf. Und da ist die Luft die naschhafte Katze und nimmt den Pflanzen die besten Bissen weg. Zur Winterszeit den Dünger aufführen, hat jedoch einige Entschuldigung und nicht alle Nachtheile, wenn er nämlich ausgeführt wird zu einer Zeit, wo nur wenig Schnee auf dem Grundstücke liegt. Wird der Dünger über den Schnee ausgebreitet, so nimmt er die zersetzten Theile des Düngers auf; und wird der Schnee dann weich, so gibt es gleichsam eine Gille, die der Boden gerne aufnimmt. Wäre aber zu viel Schnee auf dem Grundstücke, so würde, wenn der Schnee einmal vergehen würde, der gute Stoff mit dem Schneewasser in den Untergrund sinken, oder über die Wiese ablaufen. Auf jeden Fall geht es im Winter nicht am nützlichsten und sichersten her.

Ein Bauer: „Ich glaube dies Alles; aber wie kann es anders geschehen? Meine Pferde und meine Leute müssen im Frühlinge zu den Feldarbeiten, und meine Düngerstätte faßt

nicht so viel, daß ich den ganzen Winter hindurch allen Dünger auf selbe bringen könnte."

Antwort: Man kann auf jedes Grundstück den erforderlichen Dünger wohl bringen; habe nichts dagegen, wenn man einen Düngerhaufen auf das Grundstück macht. Der Dünger fault den Winter hindurch auch dort, und im Frühjahre nimmt er nicht mehr viel Zeit in Anspruch, da er ja nur noch auf der Wiese herumgeführt und ausgebreitet werden darf, wo er gleich auch gerieben werden kann. Tritt der Frühling in die Nähe, ruft die Sonne täglich früher zum Tagwerk, verschwindet die Kälte, so wird durch die Wärme die Pflanze von ihrer Ruhe und von ihrem Winterschlafe gleichsam aufgeweckt, und es beginnt ein neues Leben. Wie nun der Arbeiter, ehe er an's Tagwerk geht, Nahrung zu sich nimmt, so ist auch für die Pflanze die Frühlingszeit geeignet, die Nahrung aufzunehmen. Und wie sich die Kinder am Morgen vom Ruhebette erheben, und dann bald zum Frühstücke an den Tisch sitzen, so ist auch gewiß diese Zeit für die jungen Pflanzen die beste, in der ihnen Nahrung zukommen soll. Wie also eine Mutter nicht um Mitternacht ihren Kindern das Frühstück aufsetzt, sondern zu einer Zeit, wo dieselben wach sind und genießen wollen, so soll auch der Landwirth den Pflanzen die Nahrung zukommen lassen, wann sie selbe brauchen können. Somit ist der Frühherbst und der beginnende Frühling die beste Zeit zur Begeilung der Wiesen. Ganz besonders gilt dies beim Stall- und Compostdünger; aber auch das Salz und der Kunstdünger bringen eine um so größere Wirkung hervor, je zeitgemäßer sie gesäet worden sind. Mit der Asche ist es dasselbe; nur bei der Gille braucht man nicht so zu eilen, weil dieselbe ungemein schnell wirkt, wenn sie aufgeführt wird. Wer zur Stärkung der Pflanzen Gyps ausstreut, kann auch warten, bis der Graswuchs etwas voran ist.

Unter der Gesellschaft ist ein Allgäuer, der stellt die Frage: „Warum reiben denn die Unterländer ihren Mist mit Rechen oder Gabeln? Im Oberlande wird der Mist blos recht gleichmäßig ausgebreitet, und dann wächst der Dünger schon selber in den Boden hinein. Diese Arbeit ersparen wir uns."

Antwort: Was dem Oberländer gelingt, geht dem Unterländer nicht; denn er hat keine so guten Grundstücke und muß sich mehr plagen, bis er etwas bekommt. Wenn der

Unterländer seinen Dünger auf der Wiese nicht reibt, so kommt ihm der Dünger in's Heu. Auf dem Flachlande kommen nämlich viele trockene Winde, die recht schnell den Dünger austrocknen; dann bleibt derselbe immer auf der Wiese, er fault nicht, und wird somit auch nicht mit der Erde verbunden, was der Oberländer Alles nicht zu fürchten hat. Dort bleibt in den engen Thälern die Feuchtigkeit länger; die Winde sind milder und nicht so trocken; der Thau ist stärker und hält länger an; die Sonne scheint auch nicht so lang den Tag hindurch an jede einzelne Stelle; somit hat der Oberländer manche Vortheile und der Unterländer dafür mehrere Arbeiten.

Fritz: „Hab' schon oft gesagt, uns gedeihe nichts, außer wir plagen uns recht, und der Oberländer baut viel mehr, wenn er auch den halben Faullenzer macht. Wann ist nun die beste Zeit für uns, zu vielen Arbeiten verurtheilten Unterländer, zum Mistreiben?"

Antwort: Gewöhnlich ist es am besten, sobald der Dünger aufgeführt wird, ihn so klein zu reiben, als es möglich ist; denn je feiner er zerrieben ist, um so mehr wird er mit der Graspflanze und dem Boden verbunden, und das bleibt doch die Hauptsache. Vertrocknet der Dünger, so ist das, was in die Höhe steigt, verloren, und der Dünger selbst wird durch einen Regen hart wieder aufgeweicht. Es muß wenigstens längere Zeit eine feuchte Witterung herrschen, wenn er, im Frühjahre aufgeführt, später noch ganz fein gerieben werden kann. Das bleibt ein Hauptgrundsatz: So schnell als möglich hinaus und so fein als möglich verarbeiten.

Der Gastwirth: „Mit Gabel und Rechen den Dünger reiben, geht recht mühsam, und weil auch noch andere Instrumente angewendet werden, welche sind wohl die besten?"

Fritz: „Diese Frage will ich beantworten. Ich habe mehrere Jahre hindurch eine alte doppelte Stallthüre, die kaum ein Mann tragen kann; auf diese habe ich Leisten genagelt (Dachlatten), ungefähr 8—10 Zoll weit von einander; da werden dann an diese Stallthüre zwei Pferde angespannt, und so wird über Wiese und Dünger gefahren. Die Leisten machen nicht blos den Dünger klein, sondern verbinden ihn auch auf das Engste mit Boden und Pflanzen. Da sieht Boden und Pflanzen aus, wie wenn die Buben an dem sogenannten flaumigen Freitag die Kohlen im Gesichte herum-

reiben; das hat die beste Wirkung und geht sehr schnell. Wenn auch von Vielen eine Dornegge genommen wird, so steht diese der Stallthüre doch weit zurück. Statt der Stallthüre habe ich auch ein altes, großes Stadelthor gerade so hergerichtet, und zu dem nämlichen Zwecke gebraucht. Schaffe sich Jeder eine solche Mistreibe an, und er wird mit den größten Flächen bald fertig werden."

Der Bürgermeister: „Es ist kürzlich davon geredet worden, welche Zeit die beste zum Mistreiben sei; die Einen behaupteten der untergehende Mond, Andere der übergehende. Was ist wohl davon zu halten?"

Ist es möglich, im untergehenden Monde den Dünger aufzuführen, so läßt sich ein Vortheil nicht ableugnen; doch ist mehr nothwendig, daß er wenigstens im untergehenden Monde gerieben und abgerecht werde. Jeder, welcher der Sache Aufmerksamkeit geschenkt hat, wird die Ueberzeugung haben, daß das, was mit der Erde im untergehenden Monde verbunden wird, sich auch besser mit ihr vereinige. Dagegen verfährt Der, welcher Gille aufführt, vortheilhafter, wenn er das übergehende Mondzeichen dazu auswählt.

Der Söldner: „Wie verhält es sich mit der Ausführung der Gille im Winter? Einige loben's, Andere tadeln's."

Antwort: Wenn man trinken soll, muß Durst da sein. Keinen Durst haben und doch trinken sollen, ist lästig und auch nicht von der besten Wirkung. Dieses wäre nur für Naßfütterer. Diese Regel soll auch beim Ausführen der Gille beobachtet werden. Je trockener das Grundstück ist, um so wirksamer ist die Gille; je nasser hingegen das Grundstück ist, um so geringer ist der Erfolg. Zur Winterszeit die Gille aufführen, ist gut, besonders auf einen schwachen Schnee, weil vom Schnee alle guten Stoffe von der Gille aufgefaßt und der Erde zugebracht werden. Bei recht viel Schnee die Gille aufführen, taugt nicht, weil am Ende mit dem Schneewasser die Gille abgeschwemmt oder in den Untergrund gebracht würde. Wie mit der Gille im Winter auf den Schnee, so verhält es sich auch mit dem Salz und Kunstdünger. Mit diesem Gesagten wird Jedem klar sein, wie er seine Wiesen begeilen, und wie er die beste Zeit dazu auswählen soll; und damit sei auch diese Belehrungsstunde beendigt.

6. Herbst- oder Frühlingsdüngung?

Fritz kommt mit einem Bauern, mit dem er auf dem Wege vom Markte heim in Streit gekommen ist, in die Belehrungsstunde. Der Bauer behauptete, es sei besser im Frühjahre, wann das Wachsthum beginne, den Dünger aufzuführen, Fritz aber hat behauptet, es sei besser im Frühherbste, als schon in der ersten Zeit des Frühlings zu düngen. Weil Jeder recht haben wollte und auch seine Gründe dafür anführte, haben sie eine Wette eingegangen. Der unrecht habe, müsse einem armen Kinde einen Thaler spenden, und der recht habe, dürfe bestimmen, was das Kind für diesen Thaler bekomme. Das Urtheil in der Lehrstunde soll entscheiden über diese Streitfrage.

Im Allgäu, wo die trockenen Winde nicht so stark und oft gehen, wo es in diesen engen Thälern länger feucht bleibt, wo der Thau viel stärker ist und länger anhält, der Graswuchs außerordentlich üppig ist, da ist's freilich gut, wenn man den Pflanzen die Nahrung bringt, wann sie zu wachsen anfangen; und das Ueberbreiten des Düngers zur Frühlingszeit ist sicher von bestem Erfolge. Ganz anders jedoch ist es auf einem großen Flachlande, wo die Winde sehr trocken und stark wehen, die Luft viel dünner und trockener und der Thau viel schwächer ist, die Sonne länger und heißer überall hinscheint, da tritt regelmäßig bei später Frühlingsdüngung eine Vertrocknung des Düngers ein, und meistens wächst ein solcher nicht mehr ein, und muß daher abgerecht werden, und wenn auch dieses geschehen ist, bleibt dennoch das Heu nicht vom Dünger frei. Die Heuärnte wird gleichfalls eine schwächere sein. Wenn aber auf dem Flachlande nach der Grumetärnte der Mist auf die Wiese gebracht werden kann, dann verwachst er ganz in das zweite Grumet; dadurch kommt der Dünger auch mit dem Boden in Berührung; die Graspflanzen werden für die Zukunft äußerst kräftig; der vom Heu ausgefallene Same wird viel leichter aufgehen und zu kräftigen Pflanzen heranwachsen. Das im Herbste gewachsene Gras ist der Graswurzel Schutz und zugleich auch für den kommenden Frühling eine vortreffliche Düngung. Somit hat der Bauer auf dem Flachlande mit seiner Behauptung unrecht, und Fritz hat das

Recht, zu bestimmen, was um den Thaler dem armen Kinde gekauft werde.

7. Kalkdüngung auf Wiesengründen.

Der Kalkschutt, oder zerfallene Kalk ist ein vorzügliches Düngermittel auf Wiesengründe, besonders wenn das Grundstück arm an Kalk ist, und wenn in der Wiese viele saure und faule Säfte sind, was man erkennt, wenn viel Moos darauf wächst. Ist Kalkarmuth vorhanden, so wachsen gewöhnlich Sauerampfer nnd ähnliche saure Pflanzen darauf. Der Kalk soll auf solche Wiesen wo möglich schon zur Herbstzeit ausgesäet, und gleich darauf die Wiese mit der eisernen Egge kräftig geeggt werden. Der Kalk bringt auf diese Weise Nahrung für die Pflanzen in den Boden, er zerstört alle schlechten, faulen Säfte und verbessert sie. Auf die Kalkdüngung hin vermehren sich rasch die besten Pflanzen, besonders tritt massenhaft hervor der Klee. Dünger darf in diesem Jahre auf die Wiese keiner kommen, weil derselbe, vom Kalk zu schnell zersetzt, hauptsächlich in die Luft steigen würde, die nahrhaften Dünste nämlich.

Hat das Wachsthum der Pflanzen schon ziemlich begonnen, dann könnte auch Gille aufgeführt werden, und das Erträgniß wäre sicher ein großartiges. Die Kalkdüngung wirkt auf Wiesengründen 4—6 Jahre; aber blos im ersten Jahre soll kein Dünger aufgeführt werden, in den folgenden Jahren soll es nicht unterbleiben. Mehrere Jahre nach einander Kalk darauf ausstreuen, geht nicht; es würde das Grundstück verarmen.

Diese Belehrung, in einer Abendstunde aufgezeichnet, wurde dem Fritz schriftlich zugesendet.

Buchdruckerei des kath. Erziehungsvereins (L. Auer) in Neuburg a. D.

Kneipp, Sebastian,

Fritz der fleißige Futterbauer ... Anleitung zur Verbesserung und Pflege der Wiesen, wie auch zum Klee- und Futterbau auf den Äckern, nebst einer Belehrung über Düngerbereitung

Kempten 1875